標準規格

五　第一號乃至第三號ニ定ムル最低規格ハ國際航空委員會之ヲ決定スヘシ右標準規格ノ決定セラルルニ至ル迄ハ各締約國ハ堪航證明書ノ下付又ハ效力保持ニ關スル詳細ナル規則ヲ制定スヘシ

5. The *minimum requirements* of paragraphs 1 to 3 inclusive shall be fixed by the International Commission for Air Navigation. Until they have been so fixed each contracting State shall determine the *detailed* regulations under which certificates of airworthiness shall be granted or remain valid.

ANNEXE B

CERTIFICAT DE NAVIGABILITÉ

Les conditions principales exigées pour la délivrance du Certificat de navigabilité sont les suivantes :

1. Au point de vue de la sécurité, l'aéronef devra être conçu de façon à remplir certaines conditions minima.

2. Une démonstration satisfaisante des qualités réelles de vol de chaque type d'appareil soumis à l'examen devra être fournie au moyen de vols d'essai répondant à certaines conditions minima. Mais, une fois le type approuvé, les autres appareils qui ultérieurement seraient établis sur le même modèle seront dispensés de ces épreuves.

3. La construction de tout aéronef devra être approuvée, en ce qui touche les matériaux et leur mise en œuvre. Le contrôle de la construction et des essais devra satisfaire à certaines conditions minima.

4. Tout aéronef doit être pourvu des instruments *propres à assurer* la sécurité de la navigation.

5. Les conditions minima visées aux paragraphes 1 à 3 inclus seront ultérieurement fixées par la Commission Internationale de Navigation Aérienne. Auparavant, chacun des Etats contractants arrêtera lui-même les règles de détail qui présideront à la délivrance des certificats de navigabilité et au maintien de leur validité.

第三附屬書

日誌

航空日誌

第一款　航空日誌

一切ノ航空機ニハ航空日誌ヲ備ヘ之ニ左ノ事項ヲ記載スヘシ

(イ) 航空機ノ分類、航空機ノ國籍及登錄ノ記號、所有者ノ名、國籍及住所、製作者ノ名竝航空機ニ對シ認メラレタル最大總積載量

(ロ) 右ノ外各航空ニ付國際航空委員會ノ定メタル航空日誌雛形ニ規定セル强制的記載事項

第二款　航空機日誌

航空機日誌

航空機日誌ハ旅客又ハ貨物ヲ有償ニテ運送スル航空機ニ限リ之ヲ備フルコトヲ要シ之ニ左ノ事項ヲ記載スヘシ

ANNEX C

LOG BOOKS

SECTION I

JOURNEY LOG

This shall be kept for *every* aircraft and shall contain the following particulars:

(a.) *Classification of* the aircraft: its nationality and registration marks; the full name, nationality and residence of the owner; name of maker and the *maximum total load authorised for* the aircraft.

(b.) In addition, for each journey, *the compulsory entries provided for in the model journey log book established by the International Commission for Air Navigation.*

SECTION II

AIRCRAFT LOG

This is obligatory only in the case of aircraft carrying passengers or goods for hire and shall contain the following particulars:

發動機日誌

（イ）航空機ノ分類、航空機ノ國籍及登錄ノ記號、所有者ノ名、國籍及住所、製作者ノ名並航空機ニ對シ認メラレタル最大總積載量

（ロ）發動機ノ型種及製作番號並「プロペラ」ノ型種、番號、節、直徑及製作者ノ名

（ハ）備附無線電信機ノ型種

（ニ）翼（飛行機）又ハ組立張線（航空船）ノ調節ニ關スル一切ノ必要ナル指示ヲ與フル表

（ホ）一切ノ受領試驗、分解、換裝、修理其ノ他之ニ類スル諸作業ヲ含ム航空機ノ經歷ニ關スル完全且詳細ナル技術的記錄

第三款

發動機日誌

發動機日誌ハ旅客又ハ貨物ヲ有償ニテ運送スル航空機ニ備附ノ發動機ニ限リ之ヲ備フルコトヲ要シ之ニ左ノ事項ヲ記載スベシ

(a.) *Classification of* the aircraft; its nationality and registration marks; the full name, nationality and residence of the owner; name of maker and the *maximum total load authorised for* the aircraft;

(b.) Type and series number of engine; type of *airscrew* shewing number, pitch, diameter and maker's name;

(c.) Type of wireless apparatus fitted.

(d.) Table *giving* the persons in charge *of* the aircraft and of its maintenance *all* necessary information *as to the adjustment of the main plane structure* (*flying machines*) *or of the* rigging (*airships*);

(e.) A fully detailed engineering record of the life of the aircraft, including all acceptance tests, overhauls, replacements, repairs and all work of a like nature.

SECTION III

ENGINE LOG

This is obligatory only in the case of engines installed in aircraft carrying passengers or goods

信號日誌

（イ）航空機ノ分類、航空機ノ國籍及登錄ノ記號、所有者ノ名、國籍及住所、製作者ノ名並航空機ニ對シ認メラレタル最大總積載量

（ロ）發動機ノ型種及製作番號並「プロペラ」ノ型種、番號、節、直徑及製作者ノ名

（ハ）備附無線電信機ノ型種

（ニ）翼（飛行機）又ハ組立張線（航空船）ノ調節ニ關スル一切ノ必要ナル指示ヲ與フル表

（ホ）一切ノ受領試驗、分解、換裝、修理其ノ他之ニ類スル諸作業ヲ含ム航空機ノ經歷ニ關スル完全且詳細ナル技術的記錄

第四款

信號日誌

信號日誌ハ旅客又ハ貨物ヲ有償ニテ運送スル航空機ニ限リ之ヲ備フルコトヲ要シ之ニ左ノ事項ヲ記載スベシ

(a.) *Classification of* the aircraft; its nation-

此ノ場合各發動機毎ニ各別ノ日誌ヲ備ヘ常ニ右發動機ニ附屬セシムベシ

(a.) Type of engine, series number, maker's name, *international* (*or special*) power *and international* (*or special*) *number of* revolutions of engine, date of production and first date put into service.

(b.) Registration mark and type of aircraft in which the engine has been installed.

(c.) A fully detailed engineering record of the life of the engine, including all acceptance tests, hours run, overhauls, replacements, repairs, and all work of a like nature.

SECTION IV

SIGNAL LOG

This is obligatory only in the case of aircraft carrying passengers or goods for hire, and shall contain the following particulars:

(a.) *Classification of* the aircraft; its nation-

for hire, and in such cases a separate log book shall be kept for each engine and shall always accompany the engine. It shall contain the following particulars.

得及式日誌ノ使用作ノ心成形

所有者ノ名、國籍及住所

(ロ) 一切ノ信號ノ發受ノ場所及日時

(ハ) ノ他ノ信號ヲ受ケ又ハ發スル人又ハ局ノ名又ハ其ノ表示

第五款

日誌ノ形式、作成及使用心得

條約所定ノ諸日誌ハ之ヲ合シテ一ト爲ス事ヲ得

本日誌又ハ合冊各日誌ノ樣式其ノ作成ニ關スル第三十四條所規

及使用心得ハ附屬書變更ニ關スル定ノ多數ヲ以テ國際航空委員會之ヲ決定シ又ハ變

則定スヘシ

ality and registration marks; the full name, nationality and residence of the owner.

(b.) Place, date, and time of the transmission or reception of any signal.

(c.) Name or other indication of the person or station to whom a signal is sent or from whom a signal is received.

SECTION V

FORM, ARRANGEMENT AND METHOD OF KEEPING LOG BOOKS

The various log books prescribed by the Convention may be combined in a single book. The model of the said log book or books, the rules governing their arrangement and the method of keeping them shall be fixed or modified by the International Commission for Air Navigation by the majority provided for in Article 34 for the modification of the Annexes.

ANNEXE C

LIVRES DE BORD

SECTION I

CARNET DE ROUTE

Ce carnet doit être tenu *pour tout aéronef* et doit contenir les renseignements ci-après :

a) *Classement de* l'aéronef ; marques de nationalité et d'immatriculation ; nom, prénoms, nationalité et domicile du propriétaire ; nom du constructeur ; charge *totale maxima autorisée pour* l'aéronef.

b) En outre, pour chaque voyage, les *indications obligatoires prévues par le modèle de Carnet de route établi par la Commission Internationale de Navigation Aérienne.*

SECTION II

LIVRET D'APPAREIL

Ce livret n'est obligatoire que pour les aéronefs employés au transport *public* de passagers ou de marchandises. Il doit contenir les renseignements ci-après

a) *Classement de* l'aéronef ; marques d'immatriculation et de nationalité ; nom, prénoms, nationalité et domicile du propriétaire ; nom du constructeur et charge *totale maxima autorisée pour* l'aéronef ;

b) Type et numéro de série du moteur ; type de l'hélice avec le numéro, le pas et le diamètre, ainsi que le nom du fabricant ;

c) Type de l'appareil de T.S.F. monté sur l'aéronef ;

d) Tableau donnant au personnel responsable du fonctionnement et de l'entretien de l'aéronef tous les renseignements utiles *pour le réglage de la cellule (avions) ou de la suspension (dirigeables) ;*

e) Renseignements techniques complets et détaillés sur le service antérieur de l'aéronef, y compris *toutes* les épreuves de réception, les revisions, remplacements de pièces, réparations et tous travaux du même genre.

SECTION III

LIVRET DE MOTEUR

Ce livret n'est obligatoire que pour les

moteurs installés sur des aéronefs employés au transport *public* de passagers ou de marchandises. Un livret spécial devra exister pour chaque moteur et accompagnera toujours celui-ci. Il contiendra les renseignements ci-après :

a) Type du moteur, numéro de série ; nom du constructeur ; puissance *internationale* (*ou spéciale, s'il y a lieu*) et *nombre de tours international* (*ou spécial, s'il y a lieu*) du moteur ; date de fabrication et date d'entrée en service ;

b) Marque d'immatriculation et type des aéronefs sur lesquels le moteur a été installé ;

c) Renseignements techniques complets et détaillés sur le service antérieur du moteur, y compris *toutes* les épreuves de réception, le nombre d'heures de travail déjà faites, les revisions, remplacements, réparations et tous travaux du même genre.

SECTION IV

CARNET DES SIGNAUX

Ce livre n'est obligatoire que pour les aéronefs employés au transport *public* des passagers ou des marchandises. Il doit contenir les renseignements ci-après :

a) *Classement* de l'aéronef ; marques de nationalité et d'immatriculation ; nom, prénoms, nationalité et domicile du propriétaire ;

b) Lieu, date et heure de transmission ou de réception de tout signal ;

c) Nom ou indication de toute personne ou de toute station à qui un signal a été adressé ou dont un signal a été reçu.

SECTION V

FORME, ÉTABLISSEMENT ET TENUE DES LIVRES DE BORD

Les divers livres de bord, prescrits par la Convention, pourront être réunis en un seul. Le modèle de ce ou de ces livres de bord, les règles concernant leur établissement et leur tenue seront fixés ou modifiés par la Commission Internationale de Navigation Aérienne à la majorité prévue par l'article 34 pour la modification des Annexes.

飛行機	重航空機	航空船	氣球	輕航空機	航空機	語義
（ヘ）「飛行機」トハ動力推進裝置ヲ具ヘ且同一飛行ルル航空機ヲ謂フ	（ホ）「重航空機」トハ空氣トノ相對運動ノ爲ニ面上ニ生スル空氣ノ反作用ニ依リ力學的ニ支持セラ	（ニ）「航空船」トハ動力推進裝置及操縱裝置ヲ具フ輕航空機ヲ謂フ	（ハ）「氣球」トハ動力推進裝置ヲ具ヘサル輕航空機（自由又ハ繫留）ヲ謂フ	（ロ）「輕航空機」トハ靜力學的ニ空中ニ支持セラルル航空機ヲ謂フ	（イ）「航空機」トハ空氣ノ反作用ニ依リ大氣中ニ支持セラレ得ル器機ヲ謂フ	第四附屬書 燈火及信號ニ關スル規則並空中交通規則

ANNEX D

RULES AS TO LIGHTS AND SIGNALS RULES FOR AIR TRAFFIC.

Definitions.

(*a*) The word "aircraft" shall comprise all *machines which can derive support in the atmosphere from reactions of the air.*

(*b*) *The word "aerostat" shall mean an aircraft supported in the air statically.*

(*c*) The word "balloon" shall mean an aerostat (free or captive) *non-mechanically driven.*

(*d*) The word "airship" shall mean a *mechanically-driven aerostat with* means of *directional control.*

(*e*) *The word "aerodyne" shall mean an aircraft whose support in flight is derived dynamically from the reaction on surfaces in motion relative to the air.*

(*f*) *The word "aeroplane" shall mean a*

狀態ニ於テ不動ノ儘ナル面上ニ生スル空氣動力學的反作用ニ依リ支持セラルル重航空機ヲ謂フ

「水面ニ在ル」

(ト)「航空機」ハ其ノ何レカノ部分カ水面ト接觸シ在ル場合ニハ之ヲ「水面ニ」在ルモノト看做ス

運航中

(チ) 空中又ハ水面ニ在ル航空機ハ該航空機カ土地又ハ地上若ハ水中ニ在ル固定物ニ繫留セラレサル場合ニハ之ヲ「運航中」ト看做ス

進行中

(リ) 空中又ハ水面ニ於テ運航中ナル航空機ハ該航空機カ夫々空氣又ハ水ニ對シ相對速度ヲ有スル場合ニハ之ヲ「進行中」ト看做ス

「操作自由ナラス」

(ヌ) 航空機カ本附屬書又ハ海上衝突豫防ニ關スル法規ニ定メラレタル操作ノ一ヲ爲シ得サルニ至リタル場合ニハ該航空機ヲ「操作自由」ナラスト看做ス

「認メ得」

(ル) 燈火ニ關シ「認メ得」トハ暗夜清澄ナル大氣ヲ通シテ認メ得ル事ヲ謂フ後ニ掲ケラレ且左ノ略

mechanically-driven aerodyne supported in flight by aerodynamic reactions on surfaces remaining fixed under the same conditions of flight.

(g) *An aircraft shall be deemed to be "on the surface of the water" when any part of such aircraft is in contact with the water.*

(h) An aircraft being in the air or on the surface of the water shall be deemed to be "under way" when it is not *moored* to the ground or to any fixed object on the land or *in the* water. (A clause deleted).

(i) *An aircraft* under way *in the air or on the surface of the water shall be deemed to be "making way" when it has a velocity relative to the air* or water *respectively.*

(j) *An aircraft shall be considered as not being "under control when it is unable to manoeuvre as required by this Annex or by the Regulations for Preventing Collisions at Sea.*

(k) The word "visible when applied to lights shall mean visible on the dark night with

圖ニ記載セラルル照明角ニ付テハ航空機カ直線且水平ニ飛行スル正常ナル姿勢ニ在ルコトヲ假定ス

著陸場

(ヲ)「著陸場」トハ飛行場ノ一部ニシテ航空機ノ發航及著陸ニ充テラルルモノヲ謂フ

燈火及晝間標示方法ニ關スル規則適用時間

第一款

燈火及晝間標示方法ニ關スル規則

一　燈火ニ關スル規則ハ天候ノ如何ニ拘ラス日沒ヨリ日出ニ至ル迄之ヲ適用ス但シ一國ノ官廳カ緯度ヲ斟酌シ日出及日沒ノ時刻ニ代ルヘキ他ノ時刻ヲ其ノ版圖內ニ於テ制定公布シタルトキハ此ノ限ニ在ラス右時間中ニ於テハ左ニ規定スル燈火ト混同セラルル虞アル他ノ燈火ヲ點スルコトヲ得ス前者ノ燈火ハ眩ユカラサルコトヲ要ス

二　空中又ハ陸上飛行場ノ著陸場ニ在ル動力推進裝置ヲ具フル重航空機ハ左ノ燈火ヲ掲クヘシ

重航空機ニ掲クヘキ燈火

右側

(イ) 右側ニハ間斷ナキ光ヲ投スル樣裝置セラレ二ノ垂直面ヨリ成ル百十度ノ二面角內ヨリ少

a clear atmosphere. The angular limits laid down, as shown in the sketch (attached) shall be determined when the aircraft is in its normal attitude for flying on a rectilinear horizontal course.

(l) *The expression "landing area" shall mean the part of an aerodrome reserved for departures and landing of aircraft.*

SECTION I.

Rules as to Lights *and day markings.*

1. The rules concerning lights shall be complied with in all weathers from sunset to sunrise, *except in so far as the authorities of any State, having regard to the latitude, have fixed and duly published other times to be substituted within its territory for the hours of sunrise and sunset. During such time no other lights shall be exhibited which may be* mistaken for the lights prescribed hereafter. The latter lights must not be dazzling.

2. *Every mechanically-driven aerodyne* in the air *or on* the *landing area of a land aerodrome* shall display the following lights:

(a) On the right side, a green light, fixed so as to show an unbroken light visible at

クトモ八吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル綠燈一箇、右二ノ垂直面中ノ一ハ航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ平行ニシテ前方ニ向フヘク他ハ右方ニ向フヘシ

a distance of at least eight kilometres *in a* dihedral angle of 110° *formed by* two vertical planes, *one of which planes* is parallel to the plane *of symmetry passing through the longitudinal axis of the aircraft* and directed dead ahead, *and the other is directed* to the right.

左側

(ロ) 左側ニハ間斷ナキ光ヲ投スル樣裝置セラレ二ノ垂直面ヨリ成ル百十度ノ二面角內ヨリ少クトモ八吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル赤燈一箇、右二ノ垂直面中ノ一ハ航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ平行ニシテ前方ニ向フヘク他ハ左方ニ向フヘシ

(b) On the left side, a red light, fixed so as to show an unbroken light visible at a distance of at least eight kilometres *in a* dihedral angle of 110° *formed by* two vertical planes *one of which planes is parallel to the plane of symmetry passing through the longitudinal axis of the aircraft and directed* dead ahead *and the other is directed* to the left.

後部

(ハ) 後部ニハ間斷ナキ光ヲ後方ニ投スル樣裝置セラレ、二ノ垂直面ヨリ成リ且航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ依リ二等分セラルル百四十度ノ二面角內ヨリ少クトモ五吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル白燈一箇

(c) At the rear, a white light, *fixed so as to show astern an unbroken light* visible at a distance of at least five kilometres in a dihedral *angle* of 140° *formed by* two vertical planes bisected by *the plane of symmetry passing through the longitudinal axis of the aircraft.*

數箇ノ燈火ヲ共ニ用ユル場合

右規定ノ適用ニ關シ數箇ノ燈火ヲ以テ單一燈火ニ換フルコトヲ要スル場合ニハ各燈火ノ照明界ハ同時ニ一燈火ノミ認メ得ラルル樣之ヲ限定スヘシ

In the case where, in order to fulfil the above conditions the single light has to be replaced by several lights, the field of visibility of each of these lights should be so limited that only one can be seen at a time.

燈火ヲ中央ニ取纏ムル場合

動力推進裝置ヲ具フル全幅二十米未滿ノ重航空機ニ在リテハ前記燈火ハ一箇又ハ數箇ノ燈火ニ取纏メ中央ニ之ヲ配置スルコトヲ得但シ其ノ燈色及視度ニ關スル前記各號ノ條件カ充タサルルコトヲ要ス

In the case of a mechanically-driven aerodyne with a maximum span of less than 20 metres the lights prescribed above may be combined in one or more lamps placed centrally, provided that the conditions of the foregoing paragraphs as to colour and visibility are fulfilled.

航空機燈火配置略圖　VUE SCHÉMATIQUE EN PLAN DES FEUX DE L'AVION　SKETCH PLAN OF LIGHTS ON THE AIRCRAFT

水面ニ於テ運航中ノ重航空機ノ燈火

曳航セラレサル場合

曳航セラルル場合

操作自由ナラサル場合

三　水面ニ於テ運航中ノ動力推進裝置ヲ具フル重航空機ハ左ノ燈火ヲ掲クヘシ

(イ)　重航空機カ操作自由ニシテ且曳航セラレサル場合ニハ第二號ニ規定スル燈火及右ノ外其ノ前部ニハ間斷ナキ光ヲ前方ニ投スル樣裝置セラレ、二ノ垂直面ヨリ成リ且航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ依リ二等分セラルル二百二十度ノ二面角內ヨリ少クトモ五吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル白燈一箇

(ロ)　重航空機カ曳航セラルル場合ニハ第二號ニ規定スル燈火

(ハ)　重航空機カ操作自由ナラサル場合ニハ最モ見易キ箇所ニ一箇カ他ノ垂直上方ニ少クトモ一米ヲ隔テテ置カレ且少クトモ三吉米ノ距離ニ於テ水平ノ成ルヘク一切ノ點ヨリ認メ得ラルル赤燈二箇及右ノ外左ノ燈火ヲ掲クヘシ

(一)　進行中ナル場合ニハ前記第二號ニ規定スル燈火又ハ

3. Every mechanically-driven aerodyne under way on the surface of the water shall display lights as follows:

(a) If it is under control, and is not being towed, the lights specified in paragraph 2, and in addition forward, a white light fixed so as to show forward an unbroken light visible at a distance of at least 5 kilometres in a dihedral angle of 220° formed by two vertical planes and bisected by the plane of symmetry passing through the longitudinal axis of aircraft.

(b) If it is being towed, the lights specified in paragraph 2.

(c) If it is not under control two red lights placed where they can best be seen, one vertically over the other not less than one metre apart and visible so far as practicable all round the horizon at a distance of at least three kilometres and in addition:

1. If making way the lights, specified in paragraph 2 above or

水面ニ錨定又ハ繫留セラルル重航空機ノ燈火

一切ノ場合

全長四十五米以上アル場合

全幅四十五米以上アル場合

(二)　進行中ナラサル場合ニハ前記第二號(ハ)ニ規定スル燈火

四　水面ニ錨定又ハ繫留セラルル動力推進裝置ヲ具フル重航空機ハ左ノ燈火ヲ掲クヘシ

(イ)　一切ノ場合ニ於テ中央前部ノ最モ見易キ箇所ニ白燈一箇及其ノ垂直上方一米ヲ隔テテ赤燈一箇、右二箇ノ燈火ハ少クトモ二吉米ノ距離ニ於テ水平ノ一切ノ點ヨリ認メ得ラルルモノタルヘシ

(ロ)　重航空機カ全長四十五米以上アル場合ニハ後部又ハ其ノ附近ニ前部ノ燈火ヨリ低ク置カレ且少クトモ二吉米ノ距離ニ於テ水平ノ一切ノ點ヨリ認メ得ラルル白燈一箇

(ハ)　重航空機カ全幅四十五米以上アル場合ニハ本號(イ)ニ規定スル燈火又ハ(イ)及(ロ)ニ規定スル燈火ノ外ニ航空機ノ幅ノ限界ヲ示ス樣各側ニ置カレ且少クトモ二吉米ノ距離ニ於テ水平ノ

2. If not making way the light specified in sub-paragraph (c) of paragraph 2 above.

4. Every mechanically-driven aerodyne at anchor or moored on the surface of the water shall display lights as follows:

(a) In every case, forward centrally where it can best be seen, a red light one metre vertically above a white light, both to be visible all round the horizon at a distance of at least two kilometres.

(b) If the aircraft is of forty-five metres or upwards in length, a white light visible all round the horizon at or near its stern at a lower height than the forward lights and visible so far as practicable at a distance of at least two kilometres.

(A paragraph deleted).

(c) If the maximum span of the aircraft is forty five metres or more, in addition to the lights specified in sub-paragraph (a) or those specified in sub-paragraphs (a) and (b) of this paragraph,

成ルヘク一切ノ點ヨリ認メ得ラルル白燈各一箇

滑空機ノ燈火

五　動力推進裝置ヲ具フル重航空機カ本款ノ規定ニ基キ燈火ヲ掲クルコトヲ要スル一切ノ場合ニ於テハ滑空機ハ成ルヘク一切ノ方面ヨリ認メ得ラルル白燈一箇ヲ掲クヘシ

自由氣球ノ燈火

六　自由氣球ハ吊籠ヨリ五米乃至十米下方ニ置カレ且少クトモ三吉米ノ距離ニ於テ成ルヘク一切ノ方向ヨリ認メ得ラルル白燈一箇ヲ掲クヘシ

繫留氣球又ハ凧ノ燈火

七　繫留氣球又ハ凧ハ一箇カ他ノ垂直下方四米ヲ隔テテ置カレ且少クトモ三吉米ノ距離ニ於テ成ルヘク一切ノ方向ヨリ認メ得ラルル白燈二箇ヲ掲クヘシ上部ノ燈火ハ吊籠ヨリ又ハ吊籠ナキ場合ニハ右氣球又ハ凧ノ下端ヨリ五米乃至十米下方ニ之ヲ置クヘシ

a white light on each side placed in such a manner as to demarcate the maximum lateral dimension of the aircraft, and visible so far as practicable all round the horizon at a distance of at least two kilometres.

5. *In all cases in which under the rules of this Section mechanically-driven aerodynes are required to display lights, a glider shall display a white light visible, so far as practicable, in all directions.*

6. A free balloon shall *display* a white light *placed at least five and at most ten metres* below the basket and visible so far as practicable in all directions at a distance of at least three kilometres.

7. *A captive* balloon *or a kite* shall *display two* white lights *placed* four metres apart only *vertically below* the other, visible *so far as practicable* in all directions at a distance of at least three kilometres. *The upper light shall be placed at least five and at most ten metres below the basket or, if there is no basket, below the lowest part of the balloon or kite.*

畫間ハ繫留索ニ吹流ヲ掲ク

右ノ外繫留索ニハ前項ニ記載セル二燈火ノ群ヨリ三百米毎ニ同樣ノ二白燈ノ群ヲ掲クヘシ最下方ノ燈火群カ雲ニ依リ隱蔽セラルル場合ニハ追加燈火ノ一群ヲ雲ノ底面ノ下方ニ置クヘシ右ノ外氣球ヲ地上ニ繫留スル物體ノ位置ハ同樣ナル二燈火ノ群ヲ以テ之ヲ標示スヘシ

畫間ニハ繫留氣球ノ繫留索ニハ吊籠ヨリ又ハ吊籠ナキ場合ニハ氣球ノ下端ヨリ測リテ百米ヲ超エサル間隔毎ニ交互ニ赤白ノ幅五十糎ノ條帶アル直徑少クトモ二十糎長サ二米ノ吹流ヲ掲クヘシ

畫間風ニ旒ヲ附ス

畫間ニハ凧ノ繫留索ハ繫留氣球ノ繫留索ニ付前項ニ規定スル如ク又ハ凧ノ下端ヨリ五十米毎ニ堅固ナル紙製ノ旒ヲ附シ之ヲ標示スヘシ右旒ハ長サ少クトモ八十糎最大幅ニ於テ少クトモ三十糎アルヘク且交互ニ赤白ノ幅十糎ノ條帶アルモ

In addition, from the mooring cable shall *be displayed* at intervals of 300 metres measured from the group of two lights mentioned in the last preceding sub-paragraph, *similar groups* of *two* white lights. *If the lowest group of lights is obscured by clouds, an additional group shall be displayed below the cloud base.* In addition, the position *of the* object to which the balloon is moored on the ground shall *be marked by* a similar group of two lights.

By day the mooring cable *of a captive balloon* shall have attached to it at intervals of not more than 100 metres measured from the basket *or, if there is no basket, from the lowest part of the balloon,* tabular streamers not less than 20 centimetres in diameter and 2 metres long, and marked with alternate bands of white and red; 50 centimetres in width.

By day the mooring cable of a kite shall be marked in the manner prescribed in the last preceding sub-paragraph for a captive balloon, or else streamers of stout paper at intervals of 50 metres measured from the lowest part of the kite. Such streamers which shall be at least 80 centimetres long

ノタルヘシ

運航中ノ航空船ノ燈火

八　運航中ノ航空船ハ第九號ニ規定スル場合ヲ除キ左ノ燈火ヲ掲クルコトヲ要ス

前部

(イ)　前部ニハ間斷ナキ光ヲ前方ニ投スル樣裝置セラレ、二ノ垂直面ヨリ成リ且航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ依リ二等分セラルル二百二十度ノ二面角内ヨリ少クトモ八吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル白燈一箇

右側

(ロ)　右側ニハ間斷ナキ光ヲ投スル樣裝置セラレ二ノ垂直面ヨリ成ル百十度ノ二面角内ヨリ少クトモ八吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル綠燈一箇、右二ノ垂直面中ノ一ハ航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ平行ニシテ前方ニ向フヘシ他ハ右方ニ向フヘシ

左側

(ハ)　左側ニハ間斷ナキ光ヲ投スル樣裝置セラレ二ノ垂直面ヨリ成ル百十度ノ二面角内ヨリ少クトモ八吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル赤燈一箇、右二ノ垂直面中ノ一ハ航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ平行ニシテ前方ニ向フヘシ他ハ左方ニ向フヘシ

後部

(ニ)　後部ニハ間斷ナキ光ヲ後方ニ投スル樣裝置セラレ、二ノ垂直面ヨリ成リ且航空機ノ前後軸ヲ通過スル對稱面ニ依リ二等分セラルル百四十度ノ二面角内ヨリ少クトモ五吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルル白燈一箇

數箇ノ燈火ヲ共ニ用ユル場合

前記規定ノ適用ニ關シ數箇ノ燈火ヲ以テ單一燈火ニ換フルコトヲ要スル場合ニハ各燈火ノ照明界ハ同時ニ一ノ燈火ノミヲ認メ得ラルル樣之ヲ限定スヘシ

操作自由ナラサル若ハ曳航セラルル航空船ノ燈火

九　運航中ニシテ且操作自由ナラサル航空船（又ハ任意ニ其ノ發動機ヲ止メタルモノ）若ハ曳航セラルル航空船ハ前部及後部ニ第八號(イ)及(ニ)ニ規定スル燈火ノ外ニ該航空船ノ下方ニ一箇カ他

and at least 30 centimetres wide in their widest part shall be marked with alternate bands of white and red, 10 centimetres in width.

8. *Except as provided in paragraph 9, an airship when under way shall display the following lights:*

(a) Forward, a white light, *fixed so as to show forward an unbroken light* visible at a distance of at least eight kilometres in a dihedral angle of 220° formed by two *vertical planes* and bisected by *the* plane of *symmetry passing through the longitudinal axis of the aircraft.*

(b) On the right side, a green light fixed so as to show an unbroken light visible at a distance of at least eight kilometres *in a* dihedral angle of 110° *formed* by two vertical planes, *one of which planes* is parallel to the plane of symmetry *passing through the longitudinal axis of the aircraft and directed* dead ahead, *and the other is directed to the right.*

(c) On the left side, a red light fixed so as to show an unbroken light visible at a distance of at least eight kilometres *in a* dihedral angle of 110° *formed by* two vertical planes, *one of which planes is parallel to the plane of symmetry passing through the longitudinal axis of the aircraft and directed* dead ahead, *and the other is directed to the left.*

(d) At the rear, a white light *fixed so as to show astern an unbroken light* visible at a distance of at least five kilometres in a dihedral *angle* of 140° *formed by two vertical planes and bisected by the plane of symmetry passing through the longitudinal axis of the aircraft.*

In the case where, in order to fulfil the above conditions the single light has to be replaced by several lights the field of visibility of each of these lights should be so limited that only one can be seen at a time.

9. An airship *which is under way,* and which is not under control (or which has voluntarily stopped *its* engines), *or which is being towed,* shall display *the forward and rear* lights specified *in sub-paragraphs* (*a*) *and* (*d*) *of para.* 8 and in

進行中ノ航空船ノ燈火

ノ垂直下方四米ヲ隔テテ置カレタル赤燈二箇ヲ掲クルコトヲ要ス上部ノ燈火ハ操縱「ゴンドラ」ノ下方八米ノ所ニ置カルヘク且兩燈火共一切ノ方向ヨリ少クトモ三吉米ノ距離ニ於テ認メ得ラルルモノタルヘシ

右ノ外該航空船ハ進行中ナル場合ニ限リ第八號(ロ)及(ハ)ニ規定スル側燈ヲ掲クルコトヲ要ス

畫間ノ標示

畫間ニハ該航空船ハ一箇カ他ノ垂直下方四米ヲ隔テテ置カレ直徑少クトモ六十糎ニシテ且成ルヘク一切ノ方向ヨリ認メ得ラルル黑色ノ球又ハ物體二箇ヲ表示スルコトヲ要ス右條件ヲ充ス爲必要アル場合ニハ該標示物ヲ倍加スルコトヲ得

繫留中ノ航空船ノ燈火

十(イ)　繫留柱ニ繫留セラレタル航空船ハ後部又ハ其ノ附近ニ少クトモ五吉米ノ距離ニ於テ成ルヘク一切ノ方向ヨリ認メ得ラルル白燈一箇ヲ掲クルコトヲ要ス

(ロ)　土地又ハ水面ニ索ヲ以テ繫留セラレタル航空船ハ前部ニ第八號(イ)ニ定ムル白燈一箇及後部ニ第八號(ニ)ニ定ムル白燈一箇ヲ掲クルコトヲ要ス右ノ外航空船及繫留索ハ繫留氣球ニ付定ムル第七號ノ規定ニ從ヒ燈火ヲ附セラレ又ハ標示セラルルコトヲ要ス

(ハ)　繫留作業中ナル航空船ハ固定セラレ終ル迄ハ運航中ニシテ且操作自由ナラサルモノト看做サルヘシ

燈火ノ一カ消エタルトキ

十一(イ)　飛行中ノ航空機ニ付前諸號ニ規定スル燈火ノ一カ消エ直ニ再點燈シ能ハサル場合ニハ該航空機ハ危險ナク著陸シ得ル限リ直ニ著陸スヘシ

分弧照明燈火

(ロ)　分弧照明燈火ニ付前諸號ニ規定スル條件ヲ充タス燈具ヲ製作スルコト困難ナル爲該燈火ノ不規則ナル交錯ヲ避ケ得サル場合ニハ交錯部ノ廣サハ最小限迄減セラルルコトヲ要シ燈火ヲ認メ得サル何等ノ分弧モ在ルヘカラス

addition, below the airship two red lights *placed* one *vertically below the other four metres* apart, *the top light being eight metres below the control car, both* visible, *so far as practicable,* in all directions at a distance of not less than three kilometres.

In addition, it shall, if making way, but not otherwise, display the side lights described in sub-paragraphs (b) and (c) of paragraph 8.

By day, *it* shall display two black balls or shapes, each *at least* 60 centimetres in diameter placed one *vertically below* the other *4* metres apart *and visible so far as practicable in all directions. Where necessary, to comply with these conditions these signals may be duplicated.*

10. (a) An airship when moored *to a mooring must* shall display *at or near the rear* a white light visible *so far as practicable* in all directions at a distance of at least *five* kilometres.

(b) *Every airship moored* to the ground *or the surface of the water by* a cable shall display *forward the white light described in sub-paragraph (a) of paragraph 8,* at the rear *the white light described in sub-paragraph (d) of paragraph 8 and in addition,* the airship *and the mooring cable shall be lighted or marked in accordance with the requirements of paragraph 7 for a captive balloon.*

(c) *An airship while picking up its mooring shall be considered as being under way and not being under control until it is finally made fast.*

11. (a) In the event of the failure of any light *which is required* by these rules to be *displayed* by aircraft *in flight the* aircraft concerned shall, *if the light cannot be repaired or replaced in flight,* land as soon as it can do so without danger.

(b) *Where, owing to the difficulty of producing lamps to meet the above requirements as regards sector lights, an overlap of these lights is unavoidable, it shall be kept as low as possible; there shall be no sector in which no light is visible.*

特別規則ノ適用

十二　如何ナル場合ニ於テモ前諸規定ハ軍用航空機又ハ集團飛行中ノ航空機ニ增掲スル標示燈又ハ位置燈ニ關シ一國ニ於テ制定スル特別規則ノ適用ヲ妨ケサルヘシ航空機所有者カ自國政府ノ許可ヲ得テ採用シタル識別標示ニシテ公示セラレタルモノヲ使用スル場合ニ付亦同シ

十三　（削除）

信號規則

夜間著陸

第二款　信號規則

十四(イ)　地上管理者ヲ有スル飛行場ニ已ムヲ得サルニ非スシテ夜間著陸ヲ欲スル航空機ハ其ノ著陸ニ先チ航空用燈火以外ノ燈火若ハ探照燈又ハ發音器ヲ以テ間歇的信號ヲ爲シ且國際「モールス」符號ニ依リ音聲又ハ光ノ信號ヲ用ヒテ其ノ國籍及登錄ノ記號ヲ構成スル五文字ノ集合ノ最初ノ文字及最後ノ文字ヲ以テ組合サレタル二文字ノ集合ヲ表示スヘシ

12. Nothing in these rules shall interfere with the operation of any special rules made by any State with respect to the additional station or signal lights for military aircraft or for aircraft *in group* formation, or with the exhibition of recognition signals adopted by owners of aircraft, which have been authorised by their respective Governments, and published.

13. (Deleted).

SECTION II
RULES AS TO SIGNALS

14. (a) *An* aircraft wishing to land at night, *without being compelled to do so*, on *an* aerodrome having a ground control shall before landing, *make* intermittent signals *either* with a lamp *or a projector other than the navigation lights or with any sound apparatus.* In addition, it shall make by international Morse code *by means of phonetic or luminous signals*, the *two*-letter group *composed of the first letter and the last letter of the five-letter group constituting its nationality and registration marks.*

著陸許可

(ロ)　著陸許可ハ綠燈ヨリ成リ且同一色ノ間歇的信號ヲ伴フ地上ヨリノ二文字ノ前記符號ニ依リ之ヲ與フヘシ

著陸不許可

十五　地上ヨリ紅色煙火一箇ヲ發シ又ハ紅焰一箇ヲ現ストキハ如何ナル航空機モ著陸スヘカラサルコトヲ指圖スルモノト解スヘシ

夜間已ムヲ得サル著陸

十六　夜間已ムヲ得スシテ著陸スル航空機ハ其ノ著陸ニ先チ航空用燈火ヲ以テ連續スル短閃光ヲ表示スヘシ

救助ヲ求ムル場合

十七　危難ニ遭ヒ救助ヲ求ムル航空機ハ左ノ遭難信號ヲ同時ニ又ハ別々ニ使用シ又ハ表示スヘシ

SOS

(イ)　視覺信號又ハ無線電信信號ニ依ル國際信號SOS

「メーデー」

(ロ)　無線電話ヲ以テスル國際遭難信號「メーデー」（佛蘭西語 "m'aider" ノ發音ニ相當ス）

NC

(ハ)　國際信號旗ニ依ル遭難信號NC

方形旗及球

(ニ)　方形旗ノ上又ハ下ニ球又ハ之ニ類似ノモノ

(b) Permission to land will be given by the same *two-letter* sign from the ground, *made* with *a green light and followed* by intermittent signals *of the same colour.*

15. The firing of a red *pyrotechnical* light or the display of a red flare from the ground shall be taken as an instruction that aircraft are not to land.

16. An aircraft compelled to land at night shall before landing make with its navigation lights a series of short *and intermittent* flashes.

17. When an aircraft is in *difficulties or* requires assistance, the following shall be the signals *of distress* to be used or displayed, either together or separately:

(a) The international signal, SOS, by means of visual or *radio-telegraphic* signals.

(b) *The international distress call MAYDAY (corresponding to the French pronunciation of the expression "m'aider") by means of radio-telephony.*

(c) The international code flag signal of distress, indicated by NC.

(d) The distant signal, consisting of a square

ヲ掲クル遠距離信號

連續音響

(ホ) 發音器ニ依ル連續セル音響

白色煙火

(ヘ) 短時隔ヲ以テ連續發射スル白色煙花ニ依ル信號

遭難信號

十七ノ二　遭難信號ハSOSナル集合ヨリ成ル右集合ハ之ヲ傳送スル移動局ヲ有スル航空機カ急迫シタル重大ナル危難ニ瀕シ即時ノ救助ヲ求ムルコトヲ示ス

緊急信號

緊急信號ハXXXナル集合ノ數回ノ反覆ヨリ成ル但シ各集合ノ文字及各集合ハ明ニ分離シテ傳送ス右ノ信號ハ呼出ノ前ニ之ヲ送信ス右ノ信號ハ呼出局カ其ノ屬スル航空機、其ノ目擊スル航空機又ハ何人タルヲ問ハス航空機ノ搭乘者若ハ航空機ヨリ目擊セラルル人ノ安全ニ關スル緊急ノ通報ヲ傳送セントスルコトヲ表示ス

PAN

PANナル文句ハ即時ノ救助ヲ必要トセサルモ航空機ノ著陸ヲ餘儀ナクスル故障ヲ航空機局ヨリ通報セムトスル場合無線電話又ハ無線電信ニ於テ緊急信號トシテ之ヲ使用ス「註」無線電信ノ場合ニ於テANナル字號カPナル字號ニ變スルコトナカラシムル爲右ノ三字ハ之ヲ明ニ分離スルコトヲ要ス本緊急信號ハ機長又ハ航空機ノ責任者ノ許可アリタル場合ニ限リ之ヲ傳送スルコトヲ得

安全信號

安全信號ハ各字ヲ明ニ分離シテ傳送セラレタルTTTナル集合次ニDEナル語及之ヲ送信スル局ノ呼出符號ヨリ成ル右信號ハ該局カ航空ノ安全ニ關スル又ハ氣象警報ニ關スル重要ナル情報ヲ齎ス電報ヲ傳送セントスルコトヲ示ス

「註」爲スヘキ操作ノ速ナル爲航空機カ規定ノ通信ヲ發信シ得サリシ場合ニハ通信文ノ後續セサル信號PANハ發信スル航空機カ困難ニ陷リタルコト己ムヲ得ス著陸若ハ著水セムトシツツアルコト又ハ一時其ノ飛行ヲ中止シタルモ信號SOSヲ發信シテ即時ノ救助ヲ求ムル必要ヲ認メサルコトヲ表示ス

flag having either above or below it a ball, or anything resembling a ball.

(e) A continuous sounding with any sound apparatus.

(*f*) A signal, consisting of a succession of white *pyrotechnical* lights fired at short intervals.

17 bis. The distress signal consists of a group SOS, which indicates that the aircraft carrying the mobile station sending it, is threatened by grave and imminent danger, and requests immediate assistance.

The urgency signal consists of several repetitions of the group XXX, sent with the letters of each group and the successive groups clearly separated from each other; it is sent before a call. This signal indicates that the station calling has a very urgent message to transmit concerning the safety of the aircraft in which it is borne, of an aircraft in sight, or, finally, the safety of any person on board or within sight.

The expression PAN is used as the urgency signal, in radio-telephony and in radio-telegraphy, when an aircraft station wishes to give notice of damage which compels the aircraft to land without requiring immediate assistance (1). When radio-telegraphy is used, the three letters must be well separated so that the signals AN may not be transformed into one signal P. The urgent signal may be transmitted only with the authorisation of the commander or person responsible for the aircraft.

The safety signal consists of the group TTT, transmitted with the letters well separated, followed by the word DE and by the call sign of the station which emits it. It indicates that this station is about to transmit a message concerning the safety of navigation or giving important information relative to meteorological warning messages.

(1) When, owing to the rapidity of the manœuvres to be accomplished, an aircraft is unable to transmit the intended message, the signal PAN not followed by a message signifies that the aircraft using it is in difficulties or about to land or alight compulsorily or has temporarily interrupted its flight, but does not consider it necessary to ask for immediate assistance by using the signal SOS.

針路變更ノ警告

十八　航空機ニ其ノ禁止區域ノ附近ニ在ルコト及其ノ針路ヲ變更スヘキコトヲ警告スル爲ニハ左ノ信號ヲ使用スヘシ

晝間

(イ)　晝間ニ於テハ各白煙ヲ發スル十秒ノ時隔ヲ以テ發射セラルル三箇ノ爆彈、爆發ノ位置ハ航空機ノ採ルヘキ方向ヲ表示スルモノトス

夜間

(ロ)　夜間ニ於テハ白光又ハ白星ヲ發スル十秒ノ時隔ヲ以テ發射セラルル三箇ノ爆彈、爆發ノ位置ハ航空機ノ採ルヘキ方向ヲ表示スルモノトス

著陸ヲ命スル場合

十九　航空機ニ著陸ヲ命スル爲ニハ左ノ信號ヲ使用スヘシ

晝間

(イ)　晝間ニ於テハ各黑煙又ハ黃烟ヲ發スル十秒ノ時隔ヲ以テ發射セラルル三箇ノ爆彈

夜間

(ロ)　夜間ニ於テハ綠光又ハ綠星ヲ發スル十秒ノ時隔ヲ以テ發射セラルル三箇ノ爆彈

右ノ外著陸ヲ命セラレタル航空機以外ノモノヲ著陸ヲ妨止スルノ必要アルトキハ探照燈ヲ間歇的ニ閃シ著陸ヲ命セラレタル航空機ヲ照明スヘシ

18. To warn an aircraft that it is in the vicinity of a prohibited *area* and should change its course, the following signals shall be used:—

(a) By day: three *projectiles discharged* at intervals of ten seconds, *each* showing on bursting white smoke, the location of the burst indicating the direction the aircraft should follow.

(b) By night: three *projectiles discharged* at intervals of ten seconds showing on bursting white *lights or* stars, the location of the burst indicating the direction the aircraft should follow.

19. To require an aircraft to land, the following signals shall be used:

(a) By day: three *projectiles discharged* at intervals of ten seconds, *each* showing on bursting black or yellow smoke.

(b) By night: three *projectiles discharged* at intervals of ten seconds showing on bursting *green* lights or stars.

In addition, when necessary to prevent the landing of aircraft other than the one ordered, a searchlight which shall be flashed intermittently

空中浮標ニ依ル飛行場ノ表示

音響信號

二十　(イ)　霧又ハ靄ノ爲飛行場ヲ認メ得サルトキハ空中浮標トシテ使用スル氣球及(又ハ)其ノ他ノ適當ナル方法ヲ以テ其ノ所在ヲ表示スヘシ

(ロ)　霧、靄、降雪又ハ强風雨ノ際ハ水上ニ在ル航空機ハ晝夜ノ別ナク左ノ音響信號ヲ爲スヘシ

(一)　錨定又ハ繫留セラレサルモノハ二分ヲ超エサル時隔ヲ以テ一號音ヲ發スヘシ右ノ一號音ハ約一秒ノ時隔ヲ有スル約五秒間繼續ノ二吹音ヨリ成ル

(二)　錨定又ハ繫留セラルルモノハ一分ヲ超エサル時隔ヲ以テ約五秒間繼續ノ號鈴又ハ號鐘ヲ連打スヘシ

shall be directed towards the aircraft whose landing is required.

20. (a) In the event of fog or mist rendering aerodromes invisible, their presence may be indicated by a balloon acting as an aerial buoy and/or other approved means.

(b) In fog, mist, falling snow or heavy rainstorm, whether by day or night, an aircraft on the water shall make the following *sound signals*:—

1. If not anchored or moored, a sound at intervals of not more than two minutes, consisting of two blasts of about five seconds duration with an interval of about one second between them:

2. If at anchor or moored, the rapid ringing of an efficient bell or gong for about five seconds, at intervals of not more than one minute.

第三款　空中交通ニ關スル一般規則

空中交通一般規則

路ヲ譲ルヘキ順位

二十一　左記第四十三號ニ規定スル場合ヲ除キ動力推進裝置ヲ具フル重航空機ハ輕航空機及動力

SECTION III

GENERAL RULES *FOR* AIR *TRAFFIC*

21. Subject to the provisions of paragraph 43 below, *mechanically-driven aerodynes* shall

推進裝置ヲ具ヘサル重航空機ニ又動力推進裝置ヲ具フル輕航空機ハ之ヲ具ヘサル輕航空機及重航空機ニ常ニ路ヲ讓ルヘシ

操作不能ノ航空船

二十二　操作不能ト爲リタル航空船ハ本款ノ規定ノ適用ニ付テハ自由氣球ト看做サルヘシ

方位及傾角

二十三　事情ノ許ストキハ衝突ノ危險ハ近接スル航空機ノ方位及傾角ヲ注視シテ之ヲ確知スルコトヲ得若シ其ノ方位及傾角ニ變化ヲ認メサルトキハ右ノ危險アルモノト看做スヘシ

衝突ノ危險

二十四　「衝突ノ危險」ナル語ハ他ノ航空機ノ不當ナル近接ニ因ル一切ノ事故ノ危險ヲ含ム本規則ニ依リ衝突豫防ノ爲他ノ航空機ニ航路ヲ讓ルヘキ航空機ハ其ノ場合ノ情況ヲ考量シテ之ト充分ナル間隔ヲ保ツヘシ

針路ノ變更

二十五　第二十四號ニ揭クル衝突ノ危險ニ關スル規定ヲ遵守スルニ當リ動力推進裝置ヲ具フル航空機ハ其ノ針路ヲ變セサルニ於テハ他ノ航空機ノ何レノ部分ヨリモ二百米以內ノ距離ヲ通過スルコト明ナル場合ニ於テハ直ニ次號以下ノ規則ニ依リ行動スルコトヲ要ス

always give way to *non-mechanically-driven aerodynes* and to *aerostats*, and *mechanically-driven aerostats* to *non mechanically-driven aerostats or aerodynes*.

22. An airship when not under its own control shall for the application of the rules of the present Section be *classed* as a free balloon.

23. Risk of collision can, when circumstances permit, be ascertained by carefully watching the compass bearing and angle of elevation of an approaching aircraft. If neither the bearing nor the angle of elevation appreciably change, such risk shall be deemed to exist.

24. The term "risk of collision" shall include *all* risk of *accident* due to undue proximity of other aircraft. Every aircraft that is required by these rules to give way to another to avoid collision, shall keep a safe distance, having regard to the circumstances of the case.

25. While observing the rules regarding risk of collision contained in paragraph 24, a *mechanically*-driven aircraft must always manœuvre according to the rules contained in the following paragraphs, as soon as it is apparent that, if it pursued its course, it would pass at a distance of less than 200 metres from any part of another aircraft.

正面ヨリ行逢フトキ

二十六　動力推進裝置ヲ具フル航空機二機カ正面又ハ殆ト正面ヨリ互ニ行逢フトキハ各其ノ針路ヲ右方ニ轉スヘシ

互ニ針路ヲ横斷スルトキ

二十七　動力推進裝置ヲ具フル航空機二機カ互ニ針路ヲ横切ルトキハ他機ヲ右方ニ見ル航空機ヨリ他機ノ針路ヲ避クヘシ

他機ヲ追越ストキ

二十八　他機ヲ追越ス航空機ハ其ノ針路ヲ右方ニ轉シテ他機ノ針路ヲ避クヘク其ノ下ヲ通過セサルコトヲ要ス

追越機

他機ノ機首ヨリ側方百十度以外ノ方向卽チ追越サムトスル航空機トノ關係上夜間其ノ機ノ側燈ノ何レヲモ認メ得サル位置ヨリ之ニ接近セムトスル一切ノ航空機ハ之ヲ追越機ト看做スヘク兩機ノ針路ニ其ノ後變更ヲ來ストモ追越機ハ本規則ニ於テハ之ヲ横切機ト認メサルヘク又追越機ハ他機ヲ全ク追越スニ至ル迄他機ノ針路ヲ避ク

26. When two mechanically-driven aircraft are meeting end on or nearly end on each shall alter its course to the right.

27. When two *mechanically*-driven aircraft are on courses which cross, the aircraft which has the other on its own right side shall keep out of the way of the other.

28. An aircraft overtaking any other shall keep out of the way of the overtaken aircraft by altering its own course to the right, and must not pass by diving.

Every aircraft coming up with another aircraft from any direction more than 110 degrees from ahead of the latter, *i. e.*, in such a position with reference to the aircraft which it is overtaking that at night it would be unable to see either of that aircraft's side lights, shall be deemed to be an overtaking aircraft, and no subsequent alteration of the bearing between the

ルノ義務ヲ免レサルヘシ

晝間ニ於テ追越權ハ他ノ航空機ヨリ前記ノ方位ノ前方ニ在ルヤ又ハ後方ニ在ルヤヲ確知スルコトヲ常トシ難キヲ以テ疑アルニ於テハ自機ヲ追越權ト看做シ他機ノ針路ヲ避クヘシ

被追越機ノ針路及速度

二十九　本規則ニ依リ二航空機中ノ一機ニ於テ他機ノ針路ヲ避クヘキトキハ他機ハ其ノ針路及速度ヲ維持スヘシ尤モ針路ヲ維持スル機ニ於テ蒙密ナル天候又ハ其ノ他ノ原因ニ依リ針路ヲ避クヘキ機ノ措置ノミニ依リ衝突ヲ避ケ得サル程度ニ兩機ノ接近シタルコトヲ認ムルトキハ衝突ヲ避クルニ最適當ナル措置ヲ執ルヘシ

三十　本規則ニ依リ他機ノ針路ヲ避クヘキ一切ノ航空機ハ情況ノ許ス限リ他機ノ前面ヲ横切ルコトヲ避クヘシ

他機前面ノ横斷ヲ許サス

三十一　空中交通路上ニ存スル增加セル衝突ノ危

two aircraft shall make the overtaking aircraft a crossing aircraft within the meaning of these rules, or relieve it of the duty of keeping clear of the overtaken aircraft until it is finally past and clear.

As by day the overtaking aircraft cannot always know with certainty whether it is forward or abaft the direction mentioned above from the other aircraft, it should, if in doubt, assume that it is an overtaking aircraft and keep out of the way.

29. Where by any of these rules one of the two aircraft is to keep out of the way, the other shall keep its course and speed. When, in consequence of thick weather or other causes, the aircraft having the right of way finds itself so close that collision cannot be avoided by the action of the giving-way aircraft alone, it shall take such action as will best aid to avert collision.

30. Every aircraft which is directed by these rules to keep out of the way of another aircraft shall, if the circumstances of the case admit, avoid crossing ahead of the other.

31. *In order to obviate the increased risk of*

險ヲ除ク爲左ノ規則ハ安全ニシテ實行シ得ル限リ右路上又ハ其ノ附近ニ於ケル飛行ノ際之ヲ遵守スヘシ

空中交通路上ノ飛行規則

(イ)　一切ノ航空機ハ常ニ使用セラルル空中交通路上ノ二點ヲ連結スル直線（羅針方位）ニ沿ヒ羅針盤ニ依リ飛行スルニ當リテハ該直線ノ右側ニ於テ之ヨリ少クトモ五百米ノ間隔ヲ保ツヘシ

五百米右側ヲ飛行ノ場合

(ロ)　公認セラレタル空中交通路ヲ飛行スル一切ノ航空機ハ該空中交通路ノ右側ニ於テ之ヨリ少クトモ三百米ノ間隔ヲ保ツヘシ

三百米右側ヲ飛行ノ場合

(ハ)　航空機ノ往來頻繁ナル通路ノ附近ニ於テ道路、鐵道、河川、運河又ハ沿岸線等ノ標識ヨリ成ル線ヲ飛行スル一切ノ航空機ハ該線ノ右側ニ於テ之ヨリ少クトモ三百米ノ間隔ヲ保ツヘシ

標識線ヨリ三百米右側ヲ飛行ノ場合

(ニ)　航空機ハ前記ノ線又ハ通路ヲ右規則ニ從ヒ飛行スル航空機ヲ避クルニ充分ナル距離ヲ隔テテ飛行スル場合ヲ除クノ外右ノ線又ハ通路ノ左側ヲ飛行スルコトヲ得ス

左側飛行ヲ許サス

collision which exists on air traffic routes, the following rules shall, so far as it is safe and practicable, be observed when flying on or in the vicinity of such routes:

(a) Every aircraft when *flying by compass along the straight line (rhumb line) joining two points on an air traffic route in common use,* shall keep *such line at least 500 metres on its left.*

(b) Every aircraft following an air *traffic* route, *which has been* officially recognised, shall keep such route *at least 300 metres on its left.*

(c) Every aircraft *which, in the vicinity of a route frequented by aircraft, is following a line of landmarks such as a road, railway, river, canal or coastline, etc.,* shall keep *such line of landmarks at least 300 metres on its left.*

(d) An aircraft shall not fly keeping any of the lines or routes above referred to on its right, except at a distance therefrom sufficient to avoid aircraft following such lines or routes in accordance with these rules.

通路横斷ノ方法

(ホ) 航空機ハ前記ノ線又ハ通路ヲ横切ルニ當リテハ成ルヘク急速ニ且實行シ得ル限リ高ク之ヲ直角ニ横切ルヘシ

集團飛行ノ場合

(ヘ) 群ヲ成ス飛行ノ場合ニ於テハ群ノ指揮者ノ航空機ハ群中ノ各航空機カ本號ノ前記諸規則ニ從フコトヲ得ル樣飛行ヲ指揮スルノ責任ヲ有スヘシ

昇騰ノ場合

三十二　陸上又ハ海上ヨリ昇騰セムトスル一切ノ航空機ハ著陸セムトスル航空機ト衝突ノ危險ナキニ至ル迄離陸ヲ試ムヘカラス

展望不良狀態ノ場合

三十三　雲、霧、霧其ノ他ノ展望不良狀態中ヲ飛行スル一切ノ航空機ハ其ノ場合ノ情況ヲ細心ニ斟酌シ注意シテ進行スヘシ

一切ノ航空機ハ雲ノ下ヲ飛行スルニ當リテハ安全ニシテ實行シ得ル限リ常ニ雲ノ下方ヲ容易ニ認メ又ハ認メラルルヲ得ル距離ニ於テ飛行スヘシ

三十四（削除）

(e) *When crossing one of these lines or routes above referred to, an aircraft shall cross it at right angles as rapidly as possible and as high as reasonably practicable.*

(f) *In the case of flights in group formation the aircraft of the leader of the group shall be responsible for leading the flight in such a manner that every aircraft in the group can comply with the above rules of this paragraph.*

32. All aircraft on land or sea about to ascend shall not attempt to "take off" until there is no risk of collision with alighting aircraft.

33. Every aircraft in a cloud, fog, mist or other conditions of bad visibility shall proceed with caution, having careful regard to the existing *circumstances.*

Every aircraft when flying beneath clouds shall always do so, so far as it is safe and practicable, at such a distance below the clouds as will enable it readily to see and be seen.

34. (Deleted).

第四款

「バラスト」

「バラスト」投下禁止

三十五　空中ニ在ル航空機ヨリ細砂又ハ水以外ノ「バラスト」ヲ投下スルコトヲ禁ス

SECTION IV

BALLAST

35. The dropping of ballast other than fine sand or water from aircraft in the air is *prohibited.*

第五款

飛行場ニ於ケル空中交通規則

公共ノ用ニ供スル飛行場及其ノ附近ニ於ケル空中交通ニ關スル特別規則

適用ヲ受クヘキ航空機

三十六　本款ノ規定ハ動力推進裝置ヲ具フル重航空機（本款ニ於テハ單ニ「重航空機」ナル語ヲ以テ示ス）ノ爲ノ陸上飛行場ニ於テノミ之ヲ適用ス

左廻リ旋回

三十七　飛行場ヨリ發航シツツアル又ハ之ニ著陸セントスル重航空機カ旋回ヲ爲ス場合ニハ明白ニ著陸場外ニ於テ旋回中著陸場ヲ常ニ自機ノ左方ニ見ル如ク左廻リ卽チ時計ノ旋回方向ニ反シテ之ヲ爲スヘシ

著陸場上二千米未

三十八　地方的特別規定ナキ限リ著陸又ハ發航ノ

SECTION V

SPECIAL RULES FOR AIR TRAFFIC ON AND IN THE VICINITY OF AERODROMES *OPEN TO PUBLIC USE*

36. *The rules of the present Section apply only to land aerodromes for mechanically driven aerodynes designated in the present Section by the single word "aerodynes".*

37. *If an aerodyne* starting from or about to land on an aerodrome makes a circuit or partical circuit, the turning must be made *clear of the landing area* and must be left handed (anti-clockwise) *so that during the circuit the landing area shall always be on its left.*

38. *Unless there exist special local regulations,*

滿ノ上空ヲ飛行スル場合

著陸場外四千米未滿ノ上空ヲ飛行スル場合

曲技禁止ノ場合

風ノ方向及無風ノ表示方法

風ノ方向ニ向フ發航又ハ著陸

場合ノ外重航空機カ二千米未滿ノ高度ニ於テハ著陸場ノ上ヲ飛行スルコトヲ禁ス

著陸場外ニ於テ同所ノ最近點ヨリノ距離四千米未滿ニテ飛行スル重航空機ハ二千米ヲ超ユル高度ニ在ルニ非サレハ著陸場ヲ自機ノ左方ニ見ル如ク飛行スヘシ

三十九　飛行場ニ於テハ曲技的著陸ヲ禁ス重航空機カ二千米ヲ超ユル高度ヲ維持スルニ非サレハ飛行場附近ニ於テ該飛行場境界ノ最近點ヨリノ距離四千米未滿ニテ曲技ヲ行フコトヲ禁ス

四十　各飛行場ニ於テハ「T」字形著陸標識、圓筒形吹流シ、燻火等ノ公認セラレタル方法ノ一又ハ二以上ヲ以テ明瞭ニ風ノ方向ヲ表示スヘシ無風ノ場合ニハ容易ニ認メ得ヘキ球ヲ檣上ニ掲クヘク又「T」字形著陸標識アル場合ニハ右球ハ之ヲ固定セシムヘシ

四十一　飛行場ヨリ發航シツツアル又ハ之ニ著陸セントスル重航空機ハ飛行場ノ狀況ニ因ル支障

flights *over* a *landing area at a lower height than* 2,000 metres *is* prohibited for *aerodynes* save in the case of a departure or landing.

Every aerodyne flying outside the landing area at a distance of *less than 4,000* metres from the nearest point of *such area*, shall, unless it is flying at a greater height than 2,000 metres, *keep the landing area on its left.*

39. Acrobatic landings are prohibited at aerodromes. *Aerodynes* are prohibited from engaging in aerial acrobatics in the vicinity of aerodromes, at a distance of less than 4,000 metres from the nearest point of the perimeter of the aerodrome, unless they are flying at a greater height than 2,000 metres.

40. At *every aerodrome* the direction of the wind shall be clearly indicated by one or more of the recognised methods, e. g., landing *T*, conical streamer, smudge fire, etc. *In the event of there being no wind, a ball, easily visible, shall be hoisted on a mast and if there is a landing T it shall be fixed.*

41. Every *aerodyne*, when taking off or alighting on an aerodrome shall do so up-wind,

無風ノ場合ニ於ケル發航又ハ著陸ノ方向

同時著陸ノ場合

著陸機ノ優待

中立地帶

他機ヲ左方ニ見ル著陸又ハ發航

アル場合又ハ無風ノ場合ヲ除クノ外風ニ向ヒテ發航シ又ハ著陸スヘシ無風ノ場合ニ於テハ發航シツツアル又ハ著陸セントスル重航空機ハ適當ナル信號ニ依リ指示セラルル方向ニ又ハ「T」字形著陸標識アル場合ニハ右「T」字形ニ依リ指示セラルル方向ニ發航シ又ハ著陸スヘシ

四十二　同種ノ重航空機二機カ著陸ノ爲同時ニ一飛行場ニ接近スル場合ニハ高度ノ大ナル重航空機ハ高度ノ小ナル重航空機ヲ避クル樣操縱スルコトヲ要シ且著陸ニ付テハ追越ニ關スル第二十八號ノ規定ニ從フヘシ

四十三　飛行場ニ著陸セムトスル航空機ニハ自由ナル路ヲ與フヘシ

四十四　飛行場ニ於テハ周圍ニ沿ヒ及格納庫附近ニ於テ航空機ノ地上運行ノ爲ニ中立地帶ヲ設クヘシ

著陸場ハ成ルヘク大ナルヘシ

著陸シ又ハ發航セントスル重航空機ハ第四十一號ノ規定ニ從ヒ且既ニ著陸シタル又ハ發航シツ

except when the natural conditions of the aerodrome do not permit or in the event of there being no wind. In the latter case, every aerodyne, when taking off or landing, shall do so in the direction indicated by an appropriate signal, or, if there is a landing T in the direction indicated by this T.

42. In the case of two *aerodynes of the same kind* approaching an aerodrome for the purpose of landing; the *aerodyne* flying at the greater height shall be responsible for avoiding *the aerodyne* at the lower height, and shall as regards landing observe the rules of paragraph 28 for passing.

43. *Aircraft about to land* on an aerodrome shall be given free *way.*

44. At every aerodrome, along the perimeter and at the approaches to the hangars, a neutral zone shall be set apart for *aerodyne* manœuvring on the ground.

The landing area shall be as large as possible.

Every *aerodyne* when landing or taking off, shall do so in conformity with the provisions of

地上ヲ移動スル場合

出發及著陸地帶

ツアル若ハ將ニ發航セントスル重航空機カ明白ニ自機ノ左方ニ在ル如ク著陸シ又ハ發航スヘシ

著陸場ニ於テ地上ヲ移動スル重航空機ハ著陸ノ方向ニ移動スヘシ但シ或ル飛行場ニ於テハ安全ヲ保障スル爲メノ或種ノ留保ヲ條件トシ地上ヲ移動スル重航空機カ著陸場ヲ横斷スルコトヲ許可スルコトアルヘシ

四十五　前記第四十四號第三項ニ規定セラルル一般規則ノ例外トシテ或飛行場ニ於テハ發著ノ爲ニ留保セラルル部分ハ第四十一號ニ定ムル著陸方向ニ向ヘル垂直面ニ依リ實際上略相均シキ二地帶ニ之ヲ分割スルコトヲ得風ニ面スル觀測者ニ取リテハ右方ノ地帶ハ著陸ノ爲ニ保留セラレタルモノニシテ左方ノ地帶ハ出發ノ爲ニ保留セラレタルモノナリトス右特別ノ施設ハ發著ノ爲ニ保留セラレタル地ノ部分ノ中央ノ地上ニ置カルル五箇ノ頂點ヲ有スル中實ノ白色ノ星（十五米ヨリ少カラサル直徑ヲ有スル圓ニ内接スル凹正五邊形ニ依リテ構成セラルル）ニ依リテ之ヲ指示スルコトヲ要ス

paragraph 41, and leaving clear on its left any *aerodyne* which has already landed or which is taking off or about to take off.

Every *aerodyne moving on* the ground in the landing area shall do so in the direction of landing. Nevertheless, on certain aerodromes, *aerodynes moving on* the ground may be authorised to cross the landing area subject to certain reservations destined to ensure safety.

45. *By way of exception to the general rule laid down in the third sub-paragraph of paragraph 44 above, at certain aerodromes the landing area may be virtually divided into two approximately equal zones, by a vertical plane bearing in the direction of landing defined in paragraph 41. For an observer facing up-wind, the zone on the right will be the one reserved for landings and the zone on the left the one reserved for departures. This special arrangement must be indicated by a full white star of five points (constituted by inscribing a regular non-convex pentagon in a circle of not less than fifteen metres diameter), placed on the ground in the centre of the part of the ground reserved for departures and landings.*

著陸ノ方法

著陸セントスル重航空機ハ之カ爲ニ保留セラレタル地帶ノ左方ノ部分ニ於テ第四十一號ニ從ヒ著陸スヘシ但シ既ニ著陸シタル他ノ重航空機カ明白ニ自機ノ左方ニ在ル如ク著陸スヘシ

發航ノ方法

發航セントスル重航空機ハ之カ爲ニ保留セラレタル地帶ノ左方ノ部分ニ於テ第四十一號ニ從ヒ發航スヘシ但シ發航シツツアル又ハ將ニ發航セントスル他ノ重航空機カ明白ニ自機ノ左方ニ在ル如ク發航スヘシ

夜間著陸ノ方向

四十六　本款ノ規則ハ飛行場カ其ノ周圍及其ノ障礙物ノ上ニ掲ケラルル赤燈ニ依リ能フ限リ正確ニ劃定セラルヘキ場合ニハ飛行場ニ於テ夜間ニモ均シク適用セラルヘシ著陸ノ方向ハ發光スル「T」字形ニ依リ又之ヲ缺ク場合ニハ底邊カ長サ約二百米ニシテ高サ少クトモ底邊ノ二倍ヲ有スヘキ二等邊三角形ヲ形成スル三箇ノ白燈ニ依リ成ルヘク表示セラルヘシ該燈火ハ重航空機カ底邊ノ中央ヨリ之ニ對スル頂點ニ於ケル燈火ニ向ヒツツ著陸スルコトヲ要スル樣之ヲ置クヘシ右

An aerodyne when landing shall do so in conformity with paragraph 41, in the left part of the zone reserved for that purpose, but leaving clear on its left any other *aerodyne* which has already landed.

An *aerodyne* when taking off shall do so, in conformity with paragraph 41, in the left part of the zone reserved for that purpose, but leaving clear on its left part of the zone reserved for that purpose, but leaving clear on its left any other *aerodyne* which are taking off or about to take off.

46. The rules *of the present Section* shall apply equally *at night* on aerodromes, *when the aerodrome shall be defined as accurately as possible by red lights placed on its perimeter and on its obstacles. The direction for landing shall as far as possible be indicated by a luminous T, or failing this, by three white lights forming an isosceles triangle whose base shall be about two hundred metres long and whose height shall be least twice the base;* the lights shall be so placed that the *aerodyne* must land in the direction leading from the centre of the base to the light at the apex,

繫留氣球等ノ昇騰禁止

底邊ハ右重航空機カ地トノ接觸ヲ始ムヘキ場所ヲ又右頂點ハ之ヲ超エサルヲ可トスル場所ヲ示スモノタルヘシ

四十七　第二十號ニ規定スル場合ヲ除クノ外特別ノ許可ナクシテ飛行場ノ附近ニ於テ繫留氣球、凧又ハ繫留航空船ヲ昇騰スルコトヲ得ス

障害物ノ信號

四十八　飛行場ニ於ケル障礙物ニハ總テ又一切ノ飛行場ヨリ五百米ノ地帶内ニ在ル飛行ニ危險ナル固定障礙物ニハ成ルヘク適當ノ信號ヲ附スヘシ

規則ノ適用ヲ中止スル場合ニ於ケル表示

四十九　公共ノ用ニ供スル飛行場ノ上空又ハ其ノ附近ニ於ケル空中交通ニ關スル特別規則ノ適用ハ一定ノ飛行場ニ付右飛行場ノ所在スル締約國ニ依リ一時的ニ一部又ハ全部中止セラルルコトヲ得

右ノ場合ニ於テハ右中止ハ左ノモノヲ以テ表示スヘシ

晝間

(イ)　晝間ハ風向表示信號ノ附近ニ於テ水平ニ置キタル各邊少クトモ三米ノ赤色方形板

the base indicating the place where it should come into contact with the ground, and the apex, the place which it is best not to overrun.

47. No fixed balloon, kite, or moored airship *shall* be elevated in the vicinity of any aerodrome without a special authorisation, except in the cases provided for in paragraph 20.

48. Suitable *signals* shall be placed on all *obstacles on aerodromes and, as far as possible,* on fixed obstacles dangerous to flying within a *zone* of 500 metres of all aerodromes.

49. *The application of the special rules for air traffic on and in the vicinity of aerodromes open to public use may be temporarily suspended, partially or wholly, in respect of a given aerodrome, by the contracting State in whose territory such aerodrome is situated.*

In such cases the suspension shall be indicated:

(a) by day, by a red square panel, each side of which measures at least three metres, placed

夜間

(ロ)　夜間ハ各邊赤色燈火ヲ以テ描出シ同一狀態ニ置キタル右同樣ノ方形板

第六款

通則

海上衝突豫防ニ關スル法規ニ準據スヘキ範圍

五十　自力ニ依リ水上ヲ運行スル航空機ハ總テ海上衝突豫防ニ關スル法規ニ準據スヘク該法規ノ適用上之ヲ汽船ト看做スヘシ尤モ前記ノ規則ニ定ムル燈火ノミヲ掲クヘク海上衝突豫防ニ關スル法規ニ於テ汽船ノ爲規定スルモノヲ用ヰルヘカラス又前記第十七號及第二十號ニ規定スル場合ヲ除クノ外海上衝突豫防ニ關スル法規ノ定ムル音響信號ヲ使用セサルヘク且之ヲ受信スルモノト看做サレサルヘシ

目前ノ危險ヲ避クル爲ノ措置

五十ノ二　第三款及第五款ノ規定ニ從フ場合ニ於テモ航空ノ危險及衝突ノ危險又ハ他ノ事情ニシ

horizontally in proximity to the signal indicating the direction of the wind;

(b) by night, by a similar panel placed in like manner, the sides of which will be marked by red lights.

SECTION VI

GENERAL

50. Every aircraft manœuvring under its own power on the water shall conform to the Regulations for Preventing Collisions at Sea, and for the purposes of these regulations shall be deemed to be a steam-vessel, but shall *only* carry the lights specified in the preceding rules, and not those specified for steam-vessels in the Regulations for Preventing Collisions at Sea, and shall not use, except as specified in paragraphs 17 and 20 above, or be deemed to hear the sound signals specified in the above mentioned Regulations.

50bis. In conformity with *the* rules *of Sections III and V* above, due regard shall be had

テ目前ノ危險ヲ避クル爲メ規定ニ反スルコトヲ必要ナラシムヘキモノヲ斟酌スヘシ

特ニ航空機ハ汽船カ狹キ海峽内ニ於テハ航空機トノ衝突ヲ避クル樣運轉シ得サルコトニ留意スルコトヲ要ス

懈怠ノ責任

五十一　前記規則ノ何レノ規定ト雖燈火若ハ信號ノ使用ノ懈怠、適當ナル見張ノ實行ノ懈怠又ハ航空ニ關スル普通ノ慣行若ハ特別ノ情況以上必要ナル用意ノ懈怠ノ結果ニ付航空機又ハ其ノ所有者、操縱者若ハ乘員ノ責ヲ解除セス

特別規則ノ施行

五十二　前記規定ノ何レト雖飛行場其ノ他ノ場所ノ附近ニ於ケル航空機ノ航空ニ關シ適法ニ制定且公布セラレタル特別ノ規則ノ施行ヲ妨ケサルヘク且航空機ノ所有者、操縱者又ハ乘員ハ總テ右ノ規則ヲ遵守スルノ義務アルヘシ

to all dangers of navigation and collision and to any special circumstances which may render a departure from *these* rules necessary in order to avoid immediate danger.

In particular, it shall be borne in mind that steam vessels in narrow channels are not able to manœuvre so as to avoid collisions with aircraft.

51. Nothing in *the above* rules shall exonerate any aircraft, or the owner, pilot or crew thereof, from the consequences of any neglect *in the use of* lights or signals, or of any neglect to keep a proper lookout, or of the neglect of any precaution which may be required by the ordinary practice of the air, or by the special circumstances of the case.

52. Nothing in *the above provisions* shall interfere with the operation of any special rule or rules duly made and published relative to navigation of aircraft in the immediate vicinity of any aerodrome or other place, and it shall be obligatory on all owners, pilots, or crews of aircraft to obey such rules.

ANNEXE D.

REGLEMENT SUR LES FEUX ET SIGNAUX REGLES DE LA CIRCULATION AERIENNE

Définitions.

a) le mot "aéronef" désigne tout *appareil pouvant se soutenir dans l'atmosphère grâce aux réactions de l'air.*

b. *le mot "aérostat" désigne un aéronef se soutenant dans l'air statiquement.*

c) le mot "ballon" désigne *aérostat* (libre *ou* captif) n'ayant aucun *organe motopropulseur.*

d) le mot "dirigeable" désigne *un aérostat muni d'un organe motopropulseur et de* moyens de *direction.*

e) *le mot "aérodyne" désigne un aéronef à sustentation dynamique obtenue par la réaction de l'air sur des surfaces en mouvement relatif.*

f) le mot "avion" désigne un *aérodyne muni d'un organe motopropulseur et dont la sustentation est assurée par les réactions aérodynamiques sur des surfaces restant fixes au cours d'un même régime de vol.*

g) *Un aéronef est considéré comme étant "à la surface de l'eau" lorsqu'une partie quelconque de cet aéronef se trouve en contact avec l'eau.*

h) Un aéronef en l'air ou à la surface de l'eau est considéré comme "en marche" *lorsqu'*il n'est amarré, ni au sol, ni à un objet fixe situé sur le sol ou *dans* l'eau.

i) *Un aéronef* en marche *dans l'air ou à la surface de l'eau est considéré comme "ayant de l'erre" lorsqu'il a une vitesse relative par rapport à l'air* ou à l'eau *respectivement.*

j) *Un aéronef est considéré comme n'étant plus "maître de sa manœuvre" lorsqu'il n'est plus capable d'exécuter une des manœuvres prescrites, en ce qui le concerne, dans la présente annexe ainsi que dans les*

Règlements pour éviter les abordages en mer.

k) le mot "visible" appliqué aux feux signifie: visible par nuit sombre et atmosphère transparente. Les angles de visibilité dont il est question ci-après et qui sont figurés sur le croquis ci-dessous, supposent l'aéronef dans sa position normale de vol rectiligne et horizontal.

l) *L'expression "piste d'atterrissage" désigne la partie d'un aérodrome réservée aux départs et aux atterrissages d'aéronefs.*

SECTION I.

Règlement sur les feux *et la signalisation de jour.*

1. Les règles concernant les feux seront appliquées par tous les temps du coucher au lever du soleil, *à moins que les autorités d'un Etat, compte tenu de la latitude, aient fixé et publié d'autres heures à substituer dans son territoire aux heures de lever et coucher du soleil.* Durant cet intervalle il ne devra être allumé aucun autre feu susceptible d'être confondu avec les feux prescrits ci-après. Ces derniers feux ne devront pas être aveuglants

2. *Tout aérodyne muni d'un organe motopropulseur* en l'air *ou sur la piste d'atterrissage d'un aérodrome terrestre,* portera les feux suivants:—

a) sur le côté droit un feu vert, disposé de façon à projeter une lumière ininterrompue, visible à une distance d'au moins huit kilomètres *dans* un angle dièdre de 110° *formé par* deux plans verticaux dont un *des plans* sera parallèle au plan de *symétrie* passant par l'axe longitudinal de *l'aéronef et dirigé* vers l'avant, *et l'autre vers la droite.*

b) Sur le côté gauche, un feu rouge, disposé de façon à projeter une lumière ininterrompue, visible à une distance d'au moins huit kilomètres, *dans* un angle *dièdre* de 110° *formé par* deux plans verticaux dont un *des plans* sera parallèle au plan *de symétrie* passant par l'axe longitudinal de l'*aéronef et dirigé* vers l'avant, *et l'autre dirigé vers la gauche:*

c) A l'arrière un feu blanc, *disposé de façon à projeter* vers l'arrière *une lumière ininterrompue* visible à *une* distance *d'au* moins cinq kilomètres dans un *angle dièdre* de 140° *formé par deux plans verticaux, et* divisé en deux parties égales par le plan *de symétrie* passant par l'axe longitudinal de l'*aéronef.*

Si, pour l'application des règles ci-dessus, le feu unique doit être remplacé par plusieurs feux, le champ de visibilité de chacun d'eux sera limité de façon qu'il n'y ait qu'un feu visible à la fois.

Dans le cas où l'aérodyne muni d'un organe motopropulseur a une largeur maxima hors tout inférieure à 20 mètres les feux prescrits ci-dessus peuvent être combinés en une ou plusieurs lampes placées au centre pourvu que soient remplies les conditions des alinéas précédents relatives à la couleur et à la visibilité.

3. *Tout aérodyne muni d'un organe motopropulseur qui sera en marche à la surface de* l'eau portera *les feux* suivants:

a) *S'il est maître de sa manœuvre et n'est pas pris en remorque, les feux spécifiés au paragraphe 2 et* en outre, à l'avant, un feu blanc *disposé de façon à projeter, vers l'avant une lumière ininterrompue,* visible à une distance d'au moins *cinq* kilomètres, dans un angle *dièdre* de 220° *formé par deux plans verticaux et divisé en deux parties égales* par le plan de symétrie *passant par l'axe longitudinal de l'aéronef.*

b) *S'il est remorqué, les feux spécifiés au parag. 2.*

c) *S'il n'est pas maître de sa manœuvre* deux feux rouges placés *où ils peuvent le mieux être vus, verticalement* l'un au-dessus de l'autre, et séparés par un intervalle d'au moins *un* mètre et visibles *autant que possible de tout point de l'horizon* à trois kilomètres au moins de *distance, et en outre:*

1. S'il a de l'erre, les feux spécifiés au parag. 2 ci-dessus ou

2. S'il n'a pas de l'erre, le feu spécifié à l'alinéa (c) du parag. 2 ci-dessus.

4. *Tout aérodyne muni d'un organe motopropulseur* à l'ancre ou amarré *à la surface de* l'eau *portera les feux suivants:*

a) *Dans tous les cas, au centre,* à l'avant, à

l'endroit *où il peut le mieux être vu,* un feu *rouge placé verticalement à un mètre au-dessus* d'un feu blanc, *tous deux* visibles *de tout point de l'horizon à* une distance d'au moins deux kilomètres.

b) *S'il a quarante-cinq* mètres ou plus de longueur *maxima hors-tout,* à l'arrière ou près de l'arrière placé plus bas que *les* feux avant, un feu *blanc visible de tout point de l'horizon à une distance d'au moins deux kilomètres*

c) *Si sa largeur maxima hors tout est de quarante-cinq* mètres ou *davantage, en plus des feux spécifiés à l'alinéa (a) ou les feux spécifiés aux alinéas (a) et (b) de ce paragraphe,* un feu *blanc placé de* chaque *côté de façon a délimiter la largeur de l'aéronef et visible autant que possible de tout point de l'horizon à une distance d'au moins deux kilomètres.*

5. *Dans tous les cas où, on se conformant aux règles de cette section, les aérodynes munis d'un organe motopropulseur devront porter des feux, un planeur devra porter un feu blanc visible autant que possible dans toutes les directions.*

6. Un ballon libre devra porter un feu blanc, placé à cinq mètres au moins *et à dix au plus,* au-dessous de la nacelle et visible, *autant que possible,* dans toutes les directions, à une distance d'au moins trois kilomètres.

7. Un ballon captif *ou un cerf-volant* devra porter *deux* feux *blancs* placés verticalement à quatre mètres l'un *au-dessous* de l'autre *et* visibles, *autant que possible,* dans toutes les directions, à une distance d'au moins trois kilomètres. *Le feu supérieur sera placé à cinq mètres au moins et à dix au plus au-dessous de la nacelle ou, s'il n'y a pas de nacelle, au-dessous de la partie inférieure du ballon ou du cerf-volant.*

En outre, le câble de retenue devra porter, tous les trois cents mètres à partir *du groupe de dex feux mentionné, à l'alinéa précédent,* des groupes de *deux* feux *blancs analogues. Si le groupe inférieur est caché par les nuages, un groupe additionnel sera placé au-dessous de la base des nuages.* En outre, *la* position *de* l'objet auquel le ballon est amarré *au* sol *sera signalée par* un groupe semblable de *deux* feux.

Le jour, un câble de retenue *d'un ballon captif* devra porter, au moins tous les cent mètres à partir de la nacelle *ou s'il n'y a pas de nacelle, de la partie inférieure du ballon,* des manches à air d'au moins vingt centimètres de diamètre et deux mètres de longueur, marquées avec des bandes alternativement blanches et rouges, de cinquante centimètres de largeur.

Le jour, le câble de retenue d'un cerf-volant sera marqué ainsi qu'il est prescrit à l'alinéa précédent pour le câble d'un ballon captif, ou par des flammes de papier résistant, disposées tous les cinquante mètres à partir de la partie inférieure du cerf-volant. Ces flammes qui auront une longueur d'au moins quatre-vingt centimètres et qui dans leur plus grande largeur auront au moins trente centimètres seront signalées par des bandes alternativement blanches et rouges d'une largeur de dix centimètres.

8. *Sous réserve des dispositions du paragraphe 9 un dirigeable en marche devra porter les feux suivants :*

a) A l'avant, un feu blanc *disposé de façon à projeter vers l'avant une lumière ininterrompue,* visible à une distance d'au moins huit kilomètres dans un angle *dièdre* de 220° *formé par deux plans* verticaux *et divisé en deux parties égales* par le plan de symétrie *passant par l'axe longitudinal* de l'*aéronef.*

b) Sur le côté droit, un feu vert disposé de façon à projeter une lumière ininterrompue visible à une distance d'au moins huit kilomètres dans un angle *dièdre* de 110° *formé par* deux plans verticaux, dont un *des plans* sera parallèle au plan *de symétrie* passant par l'axe longitudinal de *l'aéronef et dirigé* vers l'avant, *et l'autre sera dirigé vers la droite.*

c) Sur le côté gauche, un feu rouge, disposé de façon à projeter une lumière ininterrompue, visible à une distance d'au moins huit kilomètres dans un angle *dièdre* de 110° *formé par* deux plans verticaux dont un *des plans* sera parallèle au plan *de symétrie* passant par l'axe longitudinal de l'*aéronef et dirigé* vers l'avant, *et l'autre sera dirigé vers la gauche.*

d) A l'arrière, un feu blanc, *disposé de façon à projeter* vers l'arrière *une lumière ininterrompue,* visible à *une* distance *d'au* moins cinq kilomètres dans un *angle dièdre* de 140° *formé par deux verticaux et* divisé en deux parties égales par le plan *de symétrie* passant par l'axe longitudinal de l'*aéronef.*

Si pour l'application des règles ci-dessus, le feu unique doit être remplacé par plusieurs feux, le champ de visibilité de chacun d'eux sera limité de façon qu'il n'y ait qu'un feu visible à la fois.

9. Un dirigeable qui *est en marche et* qui n'est *pas* maître de sa *manœuvre* (ou qui a volontairement arrêté ses moteurs), *ou qui est* remorqué, devra *porter à l'avant et à l'arrière* les feux spécifiés aux *alinéas* (*a*) *et* (*d*) *du* parag. *8* et *de plus, au-dessous du dirigeable,* deux feu rouges *placés verticalement à quatre* mètres l'un au-dessous de l'autre, *le feu supérieur étant placé à huit mètres au-dessous de la nacelle de direction,* et *tous deux* visibles, *autant que possible,* dans toutes les directions à une distance d'au moins trois kilomètres.

En outre, il devra, s'il a de l'erre, mais pas autrement, *porter les feux latéraux décrits aux alinéa* (*b*) *et* (*c*) *du parag. 8.*

Le jour, *il* devra montrer deux boules ou objets noirs, d'*au moins* soixante centimètres de diamètre, *placés à quatre* mètres *verticalement* l'un au-dessous de l'autre *et visibles, autanl que possible dans toutes les directions. Au besoin, pour remplir ces conditions, les signaux pourront être doublés.*

10. a) Un dirigeable amarré *à un mât d'amarrage* devra porter *à l'arrière ou près de l'arrière* un feu blanc visible *autant que possible* dans toutes les directions à une distance d'au moins *cinq* kilomètres.

b) *Tout dirigeable retenu au sol, ou à la surface de l'eau par un câble* devra porter *à l'*avant le *feu blanc décrit à l'alinéa* (*a*) *du parag. 8 et à l'*arrière *le feu blanc décrit à l'alinéa* (*d*) *du parag. 8. De plus,* le dirigeable *et* le câble *d'amarrage devront être éclairés ou balisés conformément aux dispositions du paragraphe 7 visant un ballon captif.*

c) *Un dirigeable en train de saisir ses amarres sera considéré comme étant en marche et n'étant pas maîtres de sa manœuvre jusqu'au moment où il sera définitivement maintenu.*

11. a) Si l'un des feux *prescrits par les paragraphes qui précèdent pour les aéronefs en vol venait* à s'éteindre *et ne pouvait être immédiatement rallumé,* l'aéronef devra atterrir aussitôt qu'il pourra le faire sans danger.

b) *Si, par suite de la difficulté de fabriquer des lampes remplissant les conditions spécifiées dans les paragraphes qui précèdent, pour les feux à secteurs, un croisement irrégulier de ces feux est inévitable, son étendue doit être réduite au minimum ; aucun secteur sans feu visible ne devra exister.*

12. En aucun cas, les règles qui précèdent n'empêcheront l'application des règlements spéciaux édictés par un Etat, relativement à des feux supplémentaires de signaux ou de position, pour les aéronefs militaires ou pour les aéronefs volant en *groupe.* Elles n'empêcheront pas non plus l'emploi des signaux de reconnaissance adoptés par un propriétaire d'aéronefs, avec l'autorisation de son Gouvernement, *et* publiés.

13. (Supprimé).

SECTION II

RÈGLEMENT SUR LES SIGNAUX

14. a) Un aéronef désirant atterrir la nuit, *sans y être contraint,* sur un aérodrome doté d'un personnel de garde, devra, avant de le faire, *effectuer* des signaux intermittents *soit* avec une lampe *ou un projecteur autre que les feux de navigation, soit avec un appareil sonore quelconque.* En outre, à l'aide du Code international Morse, il devra, *par signaux phoniques ou lumineux,* reproduire le groupe de *deux* lettres *composé de la première et de la dernière lettre du groupe de cinq lettres constituant ses marques de nationalité et d'immatriculation ;*

b) La permission d'atterrir lui sera donnée, de terre, par la répétition du même signal *de deux lettres, fait* avec une *lumière* verte *et suivi* de signaux intermittents *de même couleur.*

15. Une fusée *pyrotechnique* rouge *tirée de terre* ou un feu rouge *étincelant* à terre, signifiera qu'*aucun* aéronef *ne doit* atterrir.

16. Un aéronef obligé d'atterrir la nuit devra, avant de le faire, *effectuer* avec ses feux de navigation une série de signaux courts et intermittents.

17. Quand un aéronef *sera en difficulté ou* demandera du secours, il devra employer à cet effet, soit ensemble, soit séparément, les signaux *de détresse* ci-après :

a) Le signal international S. O. S., fait au moyen de signaux optiques ou de la *radiotélégraphie* ;

b) *L'appel de détresse international MAY DAY (correspondant à la prononciation française de l'expression "m'aider") fait au moyen de la radiotéléphonie ;*

c) Le signal de détresse, fait au moyen des pavillons N. C. du Code international ;

d) La signal de distance, formé d'un pavillon carré avec, soit au-dessus, soit au-dessous, une boule ou quelque chose de semblable ;

e) Un son continu, émis avec un appareil sonore quelconque ;

f) Un signal formé d'une succession de fusées blanches *pyrotechniques*, tirées à courts intervalles.

17 bis. Le signal de détresse consiste dans le groupe SOS par lequel il est annoncé que l'aéronef portant la station qui l'envoie est sous la menace d'un danger grave et imminent et demande une assistance immédiate.

Le signal d'urgence cansiste en plusieurs répétitions du groupe XXX transmis en séparant bien les lettres de chaque groupe et les groupes successifs : il est émis avant un appel. Ce signal indique que la station appelante a un message très urgent à transmettre concernant la sécurité de l'aéronef qui la porte, d'un aéronef en vue ou encore la sécurité d'une personne quelconque se trouvant à bord ou en vue du bord.

L'expression PAN est utilisée comme signal d'urgence, en radiotéléphonie et en radiotélégraphie, lorsqu'une station d'aéronef veut signaler une avarie qui oblige l'aéronef à atterrir, sans nécessiter un secours immédiat (1). Dans le cas de la radiotélégraphie, les trois lettres doivent être bien séparées, afin que les signaux AN ne se transforment pas en signal P. Le signal d'urgence ne peut être transmis qu'avec l'autorisation du commandant ou de la personne responsable de l'aéronef.

Le signal de sécurité consiste en la transmission du groupe TTT, en lettres bien séparées, suivi du mot DE et de l'indicatif d'appel de la station qui l'émet. Il annonce que cette station va transmettre un message concernant la sécurité de la navigation ou donnant d'importantes informations relatives aux messages d'avertissements météorologiques.

18. Pour indiquer à un *aéronef* qu'il se trouve à proximité d'une zone interdite et doit changer sa route, on emploiera les signaux ci-après :

a) Le jour, trois projectiles, lancés à dix secondes d'intervalle, et dont *l'éclatement produira pour chacun un nuage* de fumée blanche jalonnant la direction à suivre par l'aéronef ;

b) La nuit, trois projectiles, lancés à dix secondes d'intervalle et dont les éclatements donneront des *feux ou* étoiles *blancs* jalonnant la direction à suivre par l'aéronef.

19. Pour donner à un aéronef l'ordre d'atterrir, on emploiera les signaux suivants :

a) Le jour, trois projectiles, lancés à dix secondes d'intervalle et dont *l'éclatement produira pour chacun* un nuage de fumée noire ou jaune.

b) La nuit, trois projectiles, lancées à dix secondes d'intervalle et dont les éclatements produiront des feux ou étoiles *verts*.

En outre, si l'on veut empêcher l'atterrissage d'un *aéronef* autre que celui visé, on dirigera sur ce dernier, au moyen d'un projecteur, un jet intermittent de lumière.

20. a) Dans le cas où le brouillard et la brume rendraient invisible un aérodrome, celui-

(1) *Lorsque, par suite de la rapidité des manœuvres à exécuter, un aéronef ne peut émettre le message prévu, le signal PAN non suivi d'un message signifie que l'aéronef qui l'émet est en difficulté ou sur le point d'atterrir ou d'amérir obligatoirement ou qu'il a momentanément interrompu son vol, mais qu'il n'estime pas nécessaire de demander du secours immédiat en émettant le signal SOS.*

ci pourra être signalé par un ballon servant de bouée aérienne, ou par tout autre moyen approuvé.

b) En cas de brouillard, de brume, de chute de neige, ou de forte pluie, soit de jour, soit de nuit, un aéronef, sur l'eau, devra faire entendre les signaux sonores suivants :

1° S'il n'est ni à l'ancre, ni amarré, un son, à intervelles de deux minutes au plus, consistant en deux appels, d'une durée d'environ cinq secondes, séparés par un intervalle d'environ une seconde ;

2° S'il est à l'ancre ou amarré, le tintement rapide d'une cloche ou d'un gong suffisamment puissants, prolongé pendant une durée d'environ cinq secondes, avec des intervalles d'une minute au plus.

SECTION III

RÈGLES GÉNÉRALES

DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

21. Sous réserve des stipulations du parag. 43 ci-après, les *aérodynes munis d'un organe motopropulseur doivent* toujours faire place aux *aérodynes sans organes motopropulseur* et aux *aérostats*, les *aérostats munis d'un organe motopropulseur* aux *aérostats* et *aérodynes sans organes motopropulseur*.

22. Un dirigeable qui n'est plus maître de sa *manœuvre* doit, *pour l'application des règles de la présente Section*, être considéré comme un ballon libre.

23. Quand les circonstances s'y prêtent, on peut prévoir le risque de collision avec un autre aéronef, en observant avec soin l'orientement et l'inclinaison de la route suivie par celui-ci. Si ni l'un ni l'autre de ces deux éléments ne subit de modification appréciable, on doit considérer la collision comme possible.

24. L'expression "risque de collision" embrasse tout risque d'accident causé par le trop grand rapprochement de deux aéronefs. Tout aéronef auquel les règles ci-dessus imposent l'obligation de s'écarter d'un autre aéronef pour éviter une collision doit s'en maintenir à une distance suffisante, eu égard aux circonstances de fait.

25. Tout en observant les règles sur les risques de collision contenues dans le paragraphe 24, un aéronef *muni d'un organe motopropulseur* doit toujours manœuvrer selon les règles établies par les *paragraphes suivants* dès qu'il s'aperçoit qu'en poursuivant sa route, il passerait à moins de deux cents mètres *d'une partie quelconque* d'un autre aéronef.

26. Quand deux aéronefs *munis d'un organe motopropulseur* se rencontrent de face, ou presque de face, chacun d'eux doit s'écarter vers sa droite.

27. Quand deux aéronefs *munis d'un organe motopropulseur* suivent respectivement des routes qui se croisent, l'aéronef qui voit l'autre à sa droite doit faire place à ce dernier.

28. Un aéronef en rattrapant un autre devra, pour le dépasser, s'écarter de ce dernier en faisant dévier sa propre route vers la droite, et non en piquant.

Si un aéronef arrive sur un autre aéronef en suivant une route inclinée de plus de 110 degrés sur celle suivie par ce dernier, c'est-à-dire se trouve, par rapport à celui-ci, dans une position telle que, la nuit, il ne pourrait distinguer aucun des feux de côtés de cet aéronef, il sera considéré comme voulant dépasser ce dernier, et aucun changement ultérieur dans la route suivie par les deux aéronefs ne pourra faire considérer le premier comme cherchant à croiser l'autre dans l'esprit du présent règlement, ou le relever de l'obligation de se tenir à distance de l'aéronef rattrapé, jusqu'à ce que ce dernier ait été largement dépassé.

Comme, de jour, l'aéronef dépassant, dans les conditions susvisées, ne peut pas toujours savoir avec certitude si sa route passera à l'avant ou à l'arrière de l'autre aéronef, il doit, en cas de doute, se considérer comme étant dans la situation d'un aéronef qui en rattrape un autre et s'éloigner de la route suivie par ce dernier.

29. Quand le présent règlement prescrit à l'un des deux aéronefs de faire place à l'autre, ce dernier doit maintenir sa route primitive et sa vitesse. Lorsque toutefois, par suite du brouillard ou de toute autre cause, les deux aéronefs se trouvent si près l'un de l'autre qu'une collision ne peut être évitée par une manœuvre

du premier, l'aéronef rattrapé doit prendre l'initiative de manœuvrer de la manière la plus efficace pour éviter la collision.

30. Tout aéronef invité par le présent règlement à s'écarter de la route d'un autre aéronef devra, autant que possible, éviter de le croiser en avant.

31. *En vue de réduire les risques de collision plus considérables sur les routes de trafic aérien, les règles suivantes seront observées, autant qu'il sera* possible et sans danger, *pour le survol de ces routes et de leur voisinage :*

a) Tout aéronef *volant à la boussole le long de la ligne droite reliant deux points* d'une route *habituelle de trafic aérien,* devra *se maintenir à 500 mètres au moins sur* la droite de cette *ligne ;*

b) Tout aéronef suivant une route *de trafic aérien qui a été* officiellement reconnue devra *se maintenir à 300 mètres au moins sur* la droite de cette route *;*

c) Tout aéronef *qui, dans le voisinage d'une route fréquentée par les aéronefs, suivra une ligne indiquée à terre par une route, une voie ferrée, un cours d'eau, un canal, un rivage, etc...,* devra *se maintenir à 300 mètres au moins sur* la droite de cette *ligne ;*

d) Aucun aéronef ne devra se maintenir sur la gauche des lignes ou routes susvisées, si ce n'est à une distance suffisante pour lui permettre d'éviter les appareils suivant ces lignes ou routes, conformément aux présentes dispositions ;

e) Tout aéronef traversant une des lignes ou routes susvisées devra le faire, à angle droit, aussi rapidement que possible et aussi haut qu'il pourra le faire raisonnablement.

f) Dans le cas de vols de groupes l'aéronef du chef de groupe devra, sous la responsabilité de celui-ci, conduire le vol de façon telle que tous les aéronefs du groupe puissent se conformer aux règles ci-dessus du présent paragraphe.

32. Aucun aéronef sur le point de s'élever à partir du sol ou de la mer, ne devra tenter de décoller s'il y a risque de collision avec un autre aéronef en train d'atterrir.

33. Tout aéronef se trouvant dans un nuage, dans le brouillard, la brume ou dans toute autre condition de mauvaise visibilité, devra manœuvrer avec précaution, en tenant soigneusement compte des circonstances de fait.

Tout aéronef volant au-dessous des nuages devra à tout moment le faire, autant que cela sera possible et sans danger, suffisamment au-dessous des nuages pour qu'il puisse facilement voir et être vu.

34. (Supprimé).

SECTION IV

LEST

35. Il est interdit de lancer, d'un aéronef en l'air, d'autre lest que du sable fin ou de l'eau.

SECTION V

RÈGLES *SPÉCIALES* DE LA CIRCULATION AÉRIENNE AU-DESSUS OU DANS LE VOISINAGE DES AÉRODROMES *OUVERTS A L'USAGE PUBLIC.*

36. *Les règles de la présente Section ne s'appliquent qu'aux aérodromes terrestres pour aérodynes munis d'un organe motopropulseur, désignés dans la présente Section par le seul mot "aérodynes".*

37. *Si* un aérodyne partant d'un aérodrome ou y atterrissant effectue un virage, il devra le faire, *franchement en dehors de la piste d'atterrissage, et* à gauche, c'est-à-dire dans le sens contraire du mouvement des aiguilles d'une montre, *de manière que, pendant le virage, la piste d'atterrissage soit toujours à sa* gauche.

38. *A moins de consigne spéciale, le survol* d'une *piste d'atterrissage* à *moins* de 2.000 mètres d'altitude *est interdit aux aérodynes en dehors du cas d'atterrissage ou de départ.*

Tout *aérodyne volant en dehors de la piste d'atterrissage, à* une distance *de moins* de *4.000* mètres du point le plus rapproché de *cette piste* devra, à moins qu'il ne se trouve à une altitude supérieur à 2.000 mètres, *conserver la piste d'atterrissage à sa gauche.*

39. Les atterrissages acrobatiques sont interdits sur les aérodromes. Il est défendu aux *aérodynes* de se livrer à des exercices acrobatiques dans le voisinage des aérodromes, à une distance inférieure à 4.000 mètres du point le plus rapproché du périmètre de l'aérodrome, à moins que ces *aérodynes* ne se tiennent à une altitude supérieur à 2.000 mètres.

40. Dans tout aérodrome, la direction du vent sera clairement indiquée par un ou plusieurs des moyens reconnus, tels que T d'atterrissage, manche à vent, fumée. etc. *En cas de vent nul, une boule bien visible sera hissée à un mât et s'il existe un T d'atterrissage il sera bloqué.*

41. Tout *aérodyne* partant d'un aérodrome ou y atterrissant devra le faire vent débout, à moins d'empêchement causé par la disposition des lieux et sauf en cas de vent nul. Dans ce dernier cas, tout *aérodyne* partant ou atterrissant devra le faire dans le sens indiqué par un signal approprié ou, s'il existe un "T" d'atterrissage, dans le sens indiqué par ce "T".

42, Si deux *aérodynes de même nature* s'approchent en même temps d'un aérodrome pour y atterrir, *l'aérodyne* le plus élevé devra manœuvrer pour éviter *l'aérodyne* volant à un niveau inférieur et, pour atterrir, se conformera aux règles du paragraphe 28 sur le dépassement.

43. La route sera laissée libre à tout *aéronef en train* d'atterrir sur un *aérodrome.*

44. Sur tout aérodrome, le long de la périphérie et aux abords des hangars, une zone neutre sera destinée à la manœuvre au sol des *aéronefs.*

La piste d'atterrissage sera aussi étendue que possible.

Tout *aérodyne* voulant atterrir ou s'envoler devra le faire conformément aux stipulations du paragraphe 41 et en laissant franchement à sa gauche tout *aérodyne* qui aurait déjà atterri ou serait en train de s'envoler ou sur le point de le faire.

Tout *aérodyne se déplaçant au* sol sur la piste d'atterrissage devra le faire dans le sens de l'atterrissage. Toutefois, sur certains aérodromes, on pourra autoriser les aérodynes se *déplaçant au* sol à traverser la piste d'atterrissage sous certaines réserves destinées à garantir la sécurité.

45. *Par exception à la règle générale formulée à l'alinéa 3 du parag. 44 ci-dessus, sur certains aérodromes, la piste d'atterrissage pourra être virtuellement divisée en deux zones sensiblement égales par un plan vertical orienté dans le sens de l'atterrissage défini au parag. 41. Pour un observateur placé face au vent, la zone de droite sera celle réservée aux atterrissages, la zone de gauche celle réservée aux départs. Cette réglementation spéciale devra être indiquée par une étoile blanche, pleine, à cinq branches (constituée par le pentagone régulier non convexe inscriptible dans un cercle de quinze mètres de diamètre au minimum), placée sur le sol au centre de la partie du terrain réservée aux départs et aux atterrissages.*

Un *aérodyne* voulant atterrir devra le faire conformément au parag. 41, dans la partie gauche de la zone réservée à cet effet, mais en laissant franchement à sa gauche tout autre *aérodyne* qui aurait déjà atterri.

Un *aérodyne* voulant s'envoler devra le faire conformément au parag. 41, dans la partie gauche de la zone réservée à cet effet, mais en laissant franchement à sa gauche tout autre *aérodyne* en train de s'envoler ou sur le point de le faire.

46. Les règles *de la présente section* s'appliqueront également *la nuit* sur les aérodromes; *l'aérodrome sera délimité aussi exactement que possible par des feux rouges placés sur son périmètre et sur ses obstacles. Le sens d'atterrissage sera, autant que possible, indiqué par un T lumineux ou, à défaut, par trois feux blancs disposés en triangle isocèle dont la base aura environ deux cents mètres de longueur et la hauteur au minimum le double ;* l'emplacement des feux sera tel que *l'aérodyne* devra atterrir en se dirigeant du milieu de la base vers les feux du sommet opposé, le base indiquant où il devrait commencer à toucher le sol et le sommet celui qu'il serait prudant de ne pas dépasser.

47. Aucun ballon captif, cerf-volant ou dirigeable amarré ne pourra, sans autorisation spéciale, s'élever à proximité d'un aérodrome, excepté dans les cas prévus au paragraphe 20.

48. Des *signaux* appropriés seront placés sur tous les obstacles *existant sur les aérodromes et, autant que possible, sur les obstacles* fixes, dangereux pour la navigation aérienne, dans une zone de 500 mètres de large autour de tous les aérodromes

49. *L'application des règles spéciales sur la circulation aérienne au-dessus ou dans le voisinage des aérodromes ouverts à l'usage public pourra être temporairement suspendue, partiellement ou en totalité, pour un aérodrome donné, par l'Etat contractant sur le territoire duquel se trouve cet aérodrome.*

Dans ce cas, cette suspension sera indiquée :

a) de jour, par un panneau carré rouge, d'au moins trois mètres de côté, placé horizontalement, à proximité du signal indiquant la direction du

vent :

b) de nutil, par un panneau semblable, placé dans les mêmes conditions, dont les côtés seront dessinés par des lumières rouges

SECTION VI

GÉNÉRALITÉS

50. Tout aéronef manœuvrant sur l'eau par ses propres moyens, doit obéir aux règlements établis en vue de prévenir les collisions en mer et, de ce fait, doit être considéré comme un bâtiment à vapeur : mais il portera seulement les feux spécifiés dans le présent Règlement et non ceux prévus dans les Règlements maritimes, pour les bâtiments à vapeur ; en outre, sauf dans les cas spécifiés aux paragraphes 17 et 20 ci-dessus, il n'utilisera pas les signaux sonores visés dans ces derniers règlements. Il ne sera pas non plus supposé entendre ces mêmes signaux.

50bis. En se conformant *aux* règles des Sections *III et V ci-dessus* on ne perdra toutefois pas de vue tels dangers de navigation et de collision ou toute autre circonstance qui pourraient rendre nécessaire de s'en écarter pour éviter un danger immédiat.

En particulier, l'on ne devra pas perdre de vue que les bateaux à vapeur, dans les détroits resserrés, ne peuvent pas manœuvrer de façon à éviter une collision avec les aéronefs.

51. Aucune des prescriptions du présent Règlement ne pourra être invoquée pour exonérer un aéronef ou son propriétaire, son pilote ou son équipage, des conséquences d'une négligence soit dans l'emploi des feux et des signaux, soit dans le service de vigie, *ou d'une négligence* dans l'observation des *précautions requises par la pratique* de la navigation aérienne en temps normal, ou dans les circonstances spéciales du cas envisagé.

52. Aucune des prescriptions ci-dessus ne pourra non plus être invoquée comme excuse en cas d'infraction aux règlements spéciaux établis et dûment publiés, relatifs à la circulation des aéronefs à proximité des aérodromes ou autres lieux ; l'observation de ces règlements restera obligatoire pour tous les propriétaires, pilotes ou équipages d'aéronefs.

ANNEX E

MINIMUM QUALIFICATIONS NECESSARY FOR OBTAINING CERTIFICATES *AND LICENCES* AS PILOTS AND NAVIGATORS

SECTION I

GENERAL

The conditions set forth in the present Annex are the minimum conditions required for the issue of certificates and licences valid for international traffic.

Nevertheless, each contracting State will be entitled to issue certificates and licences, not valid for international traffic, subject to such less stringent conditions as it may deem adequate to ensure the safety of air traffic.

The said certificates and licences will not, however, be valid for flight over the territory of another State.

第五附屬書

第一款　通則

本附屬書ニ掲クル條件ハ國際交通ニ對シテ有效ナル證明書及免狀ノ下付ニ必要ナル最低條件ナリ

尤モ各締約國ハ空中交通ノ安全ヲ確保スルニ充分ナリト認ムルコトアルベキ比較的嚴格ナラサル條件ヲ國際交通ニ對シテハ有效ナラサル證明書及免狀ヲ下付スルコトヲ得

然レトモ右證明書及免狀ハ他ノ國ノ領域上ノ飛行ニ對シテハ無效ナルベシ

右證明書及免狀ハ國際航空條約第十三條ニ從ヒテ國際航空委員會ニ依リ爲サルル決定ニ準據シテ下付セラルル證明書及免狀ニシテ國際交通ニ對シ有效ナルモノトノ混同ヲ防止スヘキ形式ヲ有スルコトヲ要ス

又各締約國ハ有益ト認メ且國際航空條約第十三條ノ規定ヲ害スルコトナキ場合ニ於テハ本附屬書ノ定ムル所ヨリ一層嚴格ナル條件ヲ自國ノ下付スル證明書及免狀ニ對シ必要ト爲スコトヲ得

本附屬書ニ於テ公衆運送ハ左ノ意味ヲ有ス

（イ）航空機ニ依ル一切ノ運送ニシテ有償又ハ懸賞（其ノ性質ノ如何ヲ問ハス）ニテ行ハルルモノ

（ロ）航空機ニ依ル一切ノ運送ニシテ報償ナシト雖モ空中運送企業ニ依リ行ハルルモノ

They must be in a form which will prevent any confusion with certificates and licences issued in accordance with the decisions made by the International Commission for Air Navigation in pursuance of Article 13 of the Convention and valid for international traffic.

On the other hand, each of the contracting States may, if it deems expedient so to do and without prejudice to the provisions of Article 13 of the Convention, require for certificates and licences issued by it conditions more stringent than those fixed by the present Annex.

For the purposes of the present Annex the expression public transport means:

(a) All transport effected by aircraft for hire or reward (of any nature whatsoever);

(b) All transport effected by aircraft even without remuneration if the transport is effected by an air transport undertaking.

ANNEXE E

CONDITIONS MINIMA REQUISES POUR L'OBTENTION DE BREVETS *ET LICENCES* DE PILOTES OU DE NAVIGATEURS

SECTION I

GÉNÉRALITÉS

Les conditions énoncées au cours de la présente Annexe sont les conditions minima exigées pour la délivrance des brevets et licences valables pour le trafic international.

Toutefois chaque Etat contractant aura la faculté de délivrer des brevets et licences, non valables pour le trafic international, selon les conditions atténuées qu'il jugera suffisantes en vue d'assurer la sécurité du trafic aérien.

Lesdits brevets et licences ne seront pas valables pour le survol du territoire d'un autre Etat.

Ils devront être présentés sous une forme empêchant toute confusion avec les brevets et licences établis conformément aux décisions prises par la Commission Internationale de Navigation Aérienne en exécution de l'article 13 de la Convention et valables pour le trafic international.

D'autre part, chacun des Etats contractants peut, s'il le juge opportun et sans préjudice des prescriptions de l'article 13 de la Convention, aggraver, pour les brevets et licences délivrés par lui, les conditions fixées par la présente Annexe.

Aux fins de la présente Annexe, on entend par transports publics:

a) tout transport effectué par aéronef moyennant rémunération (de quelque nature qu'elle soit);

b) tout transport effectué par aéronef, même sans rémunération, si le transport est effectué par une entreprise de transports aériens.

飛行機操縱者證明書

私ノ飛行機

實地試驗

高度及滑空飛行試驗

熟練試驗

第二款 飛行機操縱者ノ證明書

甲 私ノ飛行機ノ操縱者ノ飛行證明書（公衆運送又ハ空中作業ニ付テハ效力ヲ有セス）

一 實地試驗

各實地試驗ニ於テ受驗人ハ單獨ニテ飛行機ニ乘ルコトヲ要ス

（イ）高度及滑空飛行ノ試驗 著陸又ハ著水區域ノ上空六百米以上ニ於テ發動機ヲ止メ滑空ヲ以テ終ルヘキ降下、發動機ヲ再動スルコトナク豫メ試驗官ノ定ムル地點ヨリ百五十米以內ニ於テ爲スヘキ著陸

（ロ）熟練試驗 五百米ヲ隔ツル二箇ノ柱（又

SECTION *II*

CERTIFICATES FOR PILOTS OF FLYING MACHINES

A.—CERTIFICATES FOR PILOTS OF PRIVATE FLYING MACHINES (*AVIONS DE TOURISME*)

(not valid for purposes of public transport or *aerial work*).

1. PRACTICAL TESTS

In each practical test the candidate must be alone in the flying machine.

(a) TEST FOR ALTITUDE AND GLIDING FLIGHT. A flight *which* shall finish with a glide, the engines *being* cut off at *not less than 600* metres above the landing or *alighting area.* The landing shall be made without restarting the engine and within 150 metres or less of a point fixed beforehand by the official examiners of the test.

(b) TESTS OF SKILL. A flight without

ハ浮標）ヲ廻リテ各旋回毎ニ二箇ノ柱（又ハ浮標）ノ一箇ニ到達スル8字型旋回ヲ五回繼續スル無著陸飛行、右飛行ハ陸上（又ハ水上）ヨリ二百米ヲ超エサル高度ニ於テ陸上（又ハ水上）ニ接觸スルコトナク之ヲ行フヘシ著陸ハ左ノ如ク之ヲ行フヘシ

（一）遲クトモ飛行機ノ陸上（又ハ水上）ニ接觸スルトキ發動機ヲ止ムルコト

（二）出發前受驗人ノ定ムル地點ヨリ五十米ノ距離內ニ於テ飛行機ヲ停止スルコト

特別要件

二 特別要件

燈火及信號ノ規則竝空中交通ニ關スル一般規則ニ關スル智識、公共ノ用ニ供スル飛行場及其ノ附近ニ於ケル空中交通ニ關スル特別規則、國際航空法規ノ實地智識

免狀ノ效力

三 免狀ノ效力

landing around two posts (or buoys) situated 500 metres apart making a series of five figure-of-eight turns, each turn reaching one of the two posts (or buoys). This flight shall be made at an altitude of not more than 200 metres above the ground (or water) without touching the ground (or water). The landing shall be effected by:

(i.) Finally shutting off the engine or engines at latest when the aircraft touches the ground (or water).

(ii.) Finally stopping the flying machine within a distance of 50 metres from a point fixed by the candidate before starting.

2. SPECIAL REQUIREMENTS

Knowledge of rules as to Lights and Signals, and *General* rules *for* Air *traffic*. *Special* rules for Air traffic on and in the vicinity of aerodromes *open to public use*. A practical knowledge of international air legislation.

3. *VALIDITY OF THE LICENCE*

三　免狀ハ十二月ヨリ長キ期間ヲ附シテ下付又ハ再下付スルコトヲ得ス

免狀ノ再下付

四　免狀ノ再下付

免狀ノ再下付ヲ受ケントスル免狀所有者ハ其ノ技倆ノ維持ニ關シ疑アル場合前記第一號ニ掲クル實地試驗ノ全部又ハ一部ヲ受クルコトヲ要ス

公衆運送又ハ空中作業ノ目的ニ使用セラルル飛行機

乙　公衆運送又ハ空中作業ノ目的ニ使用セラルル飛行機ノ操縱者ノ飛行證明書

實地試驗

一　實地試驗

各實地試驗ニ於テ受驗人ハ單獨ニテ飛行機ニ乘ルコトヲ要ス

高度試驗

（イ）高度ノ試驗　操縱者カ出發點ノ上空最低高度二千米ニ於テ少クトモ一時間航空スヘキ無著陸飛行

滑空飛行及熟練試驗

（ロ）滑空飛行及熟練ノ試驗ハ私ノ操縱者ノ飛

No licence shall be issued or renewed for a longer period than twelve months.

4. *RENEWAL OF THE LICENCE*

The holder of a licence who desires to have it renewed must, in case of doubt as to the maintenance of his competency, undergo all or part of the practical tests defined in paragraph 1 above.

B.—CERTIFICATES FOR PILOTS *OF* FLYING MACHINES USED FOR PURPOSES OF PUBLIC TRANSPORT *OR AERIAL WORK*

1. PRACTICAL TESTS

In each practical test the candidate must be alone in the flying machine.

(*a.*) *Test for* altitude. *A flight without landing during which the pilot shall remain for at least an hour at a minimum altitude of 2,000 metres above the point of departure.*

(*b.*) The tests for gliding flight and for skill

行證明書ニ付必要ナル試驗ト同シ既ニ右證明書ヲ有スル受驗人ハ再ヒ此ノ試驗ヲ受クルコトヲ要セス

航續試驗

（ハ）少クトモ三百吉米ノ野外又ハ海上飛行ノ後出發地點ニ最後ノ著陸ヲ爲スヘキ航續試驗　右飛行ハ同一飛行機ニ依リ八時間以内ニ之ヲ行フヘシ該飛行中出發地點以外ニシテ檢查官ノ豫メ定ムヘキ地點ニ必ス二回ノ著陸（此間ハ機ヲ停止セシムルコトヲ要ス）ヲ爲スヘシ

受驗人ハ出發ニ當リ其ノ針路ノ指示ヲ受ケ且適當ナル地圖ノ供與ヲ受クヘシ檢查官ハ受驗人カ針路ヲ正確ニ採リタルヤヲ判定スヘシ

夜間飛行試驗

（ニ）夜間飛行　日沒後二時間ヨリ日出前二時間ニ至ル迄ノ間ニ於テ少クトモ五百米ノ高度ニ於ケル三十分間ノ飛行

技術試驗

二　技術試驗

are the same as those required for a private pilot's flying certificate. Candidates already in possession of the latter certificate are not required to pass these tests again.

(*c.*) Test of endurance consisting of a cross-country or oversea flight of at least 300 kilometres, after which the final landing shall be made at the point of departure. This flight shall be made in the same flying machine within eight hours. It shall include two obligatory landings (during which the machine must come to rest), which shall not be at the point of departure, but which shall be fixed *beforehand* by the *examiners.*

At the time of departure the candidate shall be informed of his course and furnished with the appropriate map. The *examiners* will decide whether the *route* has been correctly followed.

(*d.*) Night Flight: A thirty minutes flight made between two hours after sunset and two hours before sunrise, at a height of at least 500 metres.

2. TECHNICAL EXAMINATION

飛行機	(イ) 飛行機 空氣抵抗ノ法則殊ニ空氣抵抗カ翼、水平安定板、方向舵、昇降舵及「プロペラ」ニ及ホス效果ニ關スル學理的智識、機ノ各部及其ノ操縱裝置ノ機能 飛行機及其ノ各部ノ組立 整備ニ關スル實地試驗
發動機	(ロ) 發動機 內燃機關（其ノ諸部ノ機能ヲ含ム）ニ關スル一般智識、航空機用發動機ノ構造、組立、調整及特性ニ關スル一般智識 發動機ノ運轉不整及損廢ノ原因
特別要件	通常ノ修理ニ關スル實地試驗 (ハ) 特別要件 燈火及信號ノ規則、空中交通ニ關スル一般規則竝公共ノ用ニ供スル飛行場及其ノ附近ニ於ケル空中交通ニ關スル特別規則ニ關スル智識 空中交通ノ特殊條件及國際航空法規ニ關スル實地智識 地圖ノ見方、方位測定、位置ノ測定、初等氣象學
備考	備考 實地試驗ハ最長期間二月以內ニ之ヲ行フヘシ 實地試驗ハ任意ノ順序ニ依リ行フコトヲ得其ノ各試驗ハ二回之ヲ受クルコトヲ得實地試驗ハ適當ニ公認セラレタル試驗員ニ依リ確認セラルヘク右試驗員ハ之ニ關スル公式ノ報告ヲ當該官憲ニ提出スヘシ 右公式ノ報告ニハ諸種ノ出來事殊ニ著陸ニ關スルモノヲ記載スヘシ受驗人ハ各試驗前適當ナル人相證明書ヲ提出スヘシ 一切ノ實地試驗ニ於テハ自記氣壓計ヲ携帶スヘシ試驗員ハ氣壓記載用紙ニ署名シテ其ノ試驗報告書ニ之ヲ添附スヘシ

(a.) FLYING MACHINES

Theoretical knowledge *of the laws* of the resistance of the air *especially* as concerns its effects on wings and tail planes, rudders, elevators, and *airscrews*; functions of the different parts of the machine and of their controls.

Assembling of flying machines and their different parts.

Practical tests on rigging.

(b.) ENGINES

General knowledge of internal combustion engines, including functions of the various parts; a general knowledge of the construction, assembling, adjustment, and characteristics of aero-engines.

Causes of the faulty running of engines and of breakdown.

Practical tests in running repairs.

(c.) SPECIAL REQUIREMENTS

Knowledge of Rules as to Lights and Signals and *General* rules *for Air traffic*, and *Special* rules for Air traffic on and in the vicinity of aerodromes *open to public use*.

Practical knowledge of the special conditions of air traffic and of international air legislation.

Map reading, orientation, location of position, elementary meteorology.

REMARKS

They practical tests shall be carried out within a maximum period of two month.

They may be carried out in any order, and each may be attempted twice. They shall be witnessed by properly accredited examiners, who will forward the official reports to the proper authorities.

The official reports will give the different incidents, especially those of landings. The candidates shall furnish before each test proper identity forms.

A barograph shall be carried on all practical tests, and the graph, signed by the examiners, shall be attached to their report.

SECTION *II*

BREVETS DE PILOTES D'*AVIONS*

A.—BREVET DE PILOTE D'*AVIONS* DE TOURISME

(non valable pour les transports publics *ou le travail aérien).*

1. EPREUVES PRATIQUES.

Dans chaque épreuve pratique, le candidat doit être seul sur l'avion.

a) EPREUVE D'ALTITUDE ET DE VOL PLANÉ, *Une montée qui* se terminera par un vol plané, les moteurs étant arrêtés à *600* mètres *au moins* au-dessus *de la piste* d'atterrissage *ou d'amérissage.* L'atterrissage se fera sans que le moteur ait été remis en marche et dans un rayon d'au plus 150 mètres autour d'un point fixé d'avance par les examinateurs *accrédités.*

b) EPREUVE D'ADRESSE. Un vol sans atterrissage autour de deux mâts (ou de deux bouées) situés à 500 mètres l'un de l'autre et en décrivant une série de cinq huit (8), chaque virage étant effectué autour d'un des deux mâts (ou bouées). Ce vol sera fait à une altitude inférieure *ou égale* à 200 mètres au-dessus du sol (ou de l'eau) sans toucher le sol (ou l'eau). L'atterrissage sera effectué :

1° En arrêtant définitivement le ou les moteurs au plus tard quand l'aéronef touche le sol (ou l'eau);

2° En arrêtant *définitivement* l'aéronef à moins de 50 mètres d'un point fixé par le candidat lui-même avant le départ.

2. CONNAISSANCES SPÉCIALES.

Règlement sur les Feux et les Signaux et *Règles générales de la circulation aérienne.* Règles *spéciales* de la circulation aérienne au-dessus et *dans le voisinage* des aérodromes *ouverts à l'usage public.* Connaissance pratique de la législation aérienne internationale.

3. *VALIDITÉ DE LA LICENCE*

Aucune licence ne sera délivrée ou renouvelée pour une durée supérieure à douze mois.

4. *RENOUVELLEMENT DE LA LICENCE*

Le titulaire d'une licence, désireux de la faire renouveler, devra, en cas de doute quant au maintien de son aptitude, subir, en totalité ou en partie, les épreuves pratiques définies au paragraphe 1 ci-dessus.

B.—BREVET DE PILOTE D'*AVION* SERVANT AUX TRANSPORTS PUBLICS *OU AU TRAVAIL AÉRIEN*

1. EPREUVES PRATIQUES.

Dans chaque épreuve pratique, le candidat doit être seul sur l'avion.

a) Epreuve d'altitude. *Un vol sans atterrissage durant lequel le pilote devra rester pendant au moins une heure, à une hauteur minimum de 2.000 mètres au-dessus du point de départ.*

b) Les épreuves de vol plané et d'adresse sont les mêmes que celles exigées pour le brevet de pilote d'avions de tourisme. Les candidats possédant déjà ce brevet n'auront pas à subir une seconde fois ces épreuves.

c) Epreuve d'endurance d'au moins trois cents kilomètres au-dessus des terres ou de la mer, avec retour final au point de départ. Ce voyage devra être fait sur le même aéronef et dans un délai de huit heures. Il comprendra deux atterrissages obligatoires (avec arrêt complet de l'appareil), en dehors du point de départ, sur des points fixés d'avance par les examinateurs.

Au départ, le candidat sera informé de la route à suivre et muni de la carte nécessaire. Les examinateurs décideront si la route a été correctement suivie.

d) Vol de nuit: Un vol de trente minutes, fait à une hauteur d'au moins cinq cents mètres. Ce vol ne pourra commencer qu'au moins deux heures après le coucher du soleil; il finira au moins deux heures avant son lever.

2. EXAMEN TECHNIQUE.

a) *AVIONS :*

Connaissance théorique des lois de la résistance de l'air *notamment dans* ses effets sur les surfaces alaires et les plans de queue, sur les gouvernails de direction et de profondeur et sur les hélices; fonctions des différentes parties de

l'aéronef et de leurs commandes.

Montage des avions et de leurs diverses parties.

Epreuves pratiques de réglage.

b) MOTEURS :

Connaissances générales sur les moteurs à explosion et sur les fonctions de leurs divers organes ; connaissances générales sur la construction, l'assemblage, l'ajustage et les caractéristiques des moteurs d'aviation.

Causes du mauvais fonctionnement des moteurs; causes de panne.

Epreuves pratiques de réparations courantes.

c) CONNAISSANCES SPÉCIALES

Règlements sur les Feux et Signaux, *Règles générales de la circulation aérienne* et Règles *spéciales* de la circulation aérienne au-dessus et *dans le voisinage* des aérodromes *ouverts à l'usage public.*

Connaissance pratique des conditions spéciales de la circulation aérienne et de la législation aérienne internationale.

Lecture des cartes ; orientation ; détermination du point ; météorologie élémentaire.

REMARQUES

Les épreuves pratiques devront être terminées dans le délai maximum de deux mois. Elles pourront être subies dans un ordre quelconque, chacune d'elles pouvant donner lieu à deux essais. Elles seront certifiées par des examinateurs dûment accrédités, qui en remettront le compte rendu aux autorités compétentes.

Les rapports officiels mentionneront les incidents survenus, notamment aux atterrissages. Avant chaque épreuve, les candidats devront présenter aux examinateurs des pièces irrécusables d'identité.

Un barographe devra être emporté dans toutes les épreuves pratiques et la feuille, signée par les examinateurs, sera jointe à leur rapport.

(Un paragraphe supprimé).

第三款

自由氣球操縱者ノ證明書

自由氣球操縱者證明書

實地試驗

一 實地試驗

受驗人ハ左ノ確認セラレタル昇騰ヲ完了スルコトヲ要ス

(一) 晝間ニ於テ

指圖ノ下ニ爲ス昇騰 三回

監視ノ下ニ操縱スル昇騰 一回

氣球ニ於ケル單獨昇騰 一回

(二) 夜間ニ於テ

氣球ニ於ケル單獨昇騰 一回

各回ノ昇騰ハ少クトモ二時間繼續ノモノタルヘシ

學理試驗

二 學理試驗

初等ノ氣體靜力學及氣象學

特別要件

三 特別要件

氣球及其ノ附屬品ニ關スル一般智識、膨脹、整備、昇騰ニ關スル措置、器機、寒氣ト高空トニ對スル注意

燈火及信號ノ規則竝空中交通ニ關スル一般規則

SECTION *III*

CERTIFICATES FOR PILOTS OF *FREE* BALLOONS

1. PRACTICAL TESTS.

The candidate must have completed the following certified ascents—

1. By day :

Three ascents under instruction.

One ascent in control under supervision.

One ascent alone in the balloon.

2. By night :

One ascent alone in the balloon.

Each ascent shall be of at least two hours duration.

2. THEORETICAL TESTS:

Elementary aerostatics and meteorology.

3. SPECIAL REQUIREMENTS

General knowledge of a balloon and its accessories ; inflation ; rigging ; management of an ascent ; instruments ; precautions against cold and high altitudes.

Knowledge of Rules as to Lights and Signals

ニ關スル智識、公共ノ用ニ供スル飛行場及其ノ附近ニ於ケル空中交通ニ關スル特別規則

國際航空法規ニ關スル實地智識、地圖ノ見方及方位測定

and *General* rules *for* Air *traffic*; *Special* rules for Air traffic on and in the vicinity of aerodromes *open to public use*.

Practical knowledge of international air legislation. Map reading and orientation.

SECTION III

BREVET DE PILOTE DE BALLON LIBRE

1. ÉPREUVES PRATIQUES.

Le candidat doit avoir fait les ascensions *certifiées* suivantes :

1. De jour :
   Trois ascension d'instruction ;
   Une ascension conduite par lui sous la surveillance d'un instructeur ;
   Une ascension seul dans le ballon ;
2. De nuit :
   Une ascension seul dans le ballon ;

chaque ascension ayant duré au moins deux heures.

2. EXAMEN THÉORIQUE

Lois élémentaires de l'aérostatique et de la météorologie.

3. CONNAISSANCES SPÉCIALES.

Connaissance générale du ballon et de ses accessoires ; gonflement ; réglage ; direction d'une ascension ; instruments ; précautions à prendre contre le froid et dans les hautes altitudes.

Règlement sur les Feux et les Signaux et *Règles générales de la circulation aérienne* ; Règles *spéciales* de la circulation aérienne au-dessus et *dans le voisinage* des aérodromes *ouverts à l'usage public*.

Connaissance pratique de la législation aérienne internationale. Lecture des cartes et orientation.

第四款　航空船操縱者ノ證明書

航空船操縱者證明書

航空船ノ乘員

國際公衆運送ニ使用セラルル航空船ノ運航ニ從事スル乘員ハ最少限左ノ通構成セラルヘシ

容積六千立方米未滿ノ航空船

容積六千立方米未滿ノ航空船

船長　一人

容積六千立方米乃至二萬立方米未滿ノ航空船

容積少クトモ六千立方米乃至容積二萬立方米未滿ノ航空船

第一船長　一人

第二船長「註」　一人

操縱員　一人

各「シングル」又ハ「ダブル」機關ノ集合ニ對スル技師　一人

「註」第二船長ハ無線電信技師ノ免狀ヲ有スルトキハ其ノ職務ヲ行フコトヲ得

容積二萬立方米以上ノ航空船

容積二萬立方米及其ノ以上ノ航空船

SECTION *IV*

CERTIFICATES FOR AIRSHIP *PILOTS*

The operating crew of airships used for purposes of international public transport shall be composed as a minimum as follows:

for airships under 6,000 cubic metres capacity:

1 Officer in charge;

for airships of at least 6,000 cubic metres and under 20,000 cubic metres capacity:

1 First Officer,

1 Second Officer (1),

1 Helmsman,

1 Engineer for each single or double engine group;

for airships of 20,000 cubic metres capacity and over:

---

(1) The second Officer may perform the duties of wireless operator if he holds the licence for that purpose.

第一船長　一人
第二船長　一人
操縱員　二人
各「シングル」又ハ「ダブル」機關ノ集合ニ對スル技師　一人

十二時間以上航續ノ場合

十二時間以上繼續ノ航空ニ對シテハ左ノ通構成セラルヘシ

容積六千立方米未滿ノ航空船

容積六千立方米未滿ノ航空船ニ於テハ船長ハ他ノ役員ニ依リ補助セラルルコトヲ要ス

容積六千立方米以上ノ航空船

容積六千立方米及其ノ以上ノ航空船ニ於テハ總テ前記乘員ハ第一船長ヲ除キ其ノ數ヲ倍加スヘシ

乘員ノ證明書

運航ニ從事スル乘員ハ其ノ權限內ノ職務ニ對スル證明書ヲ有スルコトヲ要ス

船長ノ資格

船長ハ航空船操縱者ノ證明書ノ外ニ本附屬書第五款ノ規定ニ準據スル航空者ノ證明書ヲ有スルコトヲ要ス

操縱者ノ資格

航空船ノ操縱者ハ總テ自由氣球操縱者ノ資格ヲ有スルモノタルヘシ

1 *First Officer,*
1 *Second Officer,*
2 *Helmsmen,*
1 *Engineer for each single or double engine group.*

For journeys of more than twelve hours' duration:

In airships under 6,000 cubic metres capacity the Officer in charge must be assisted by another Officer;

In airships of 6,000 cubic metres capacity or over, all the members of the crew designated above shall be doubled, with the exception of the First Officer.

The operating crew must hold certificates for the duties within their competence; officers in charge being obliged to have, in addition to the airship pilot's certificate, that of navigator in conformity with the provisions of Section V of the present Annex.

Every airship *pilot* shall have qualified as pilot of a free balloon.

階級

航空船ノ操縱者ハ之ヲ三階級トスヘシ

一等證明書受有者

一等證明書ヲ有スル者ハ一切ノ航空船ヲ指揮スルノ資格ヲ有ス

二等證明書受有者

二等證明書ヲ有スル者ハ容積二萬立方米未滿ノ航空船ヲ指揮スルノ資格ヲ有ス

三等證明書受有者

三等證明書ヲ有スル者ハ容積六千立方米未滿ノ航空船ヲ指揮スルノ資格ヲ有ス

三等證明書ニ對スル資格

三等證明書ニ對スル資格

實地試驗

一　實地試驗

(イ)　毎飛行少クトモ一時間繼續ノ航空船ニ依ル飛行ニシテ確認セラレタルモノ二十回（內三回ハ夜間）、右ノ內少クトモ四回ハ飛行時四時間ヲ超エサルトキハ終始又之ヨリ長キトキハ少クトモ四時間受驗人自ラ航空船長ノ監視ノ下ニ航空船ノ操縱（昇騰及著陸ヲ含ム）ヲ爲スコトヲ要ス

There shall be three classes of airship *pilots*.

The holder of a first-class certificate is qualified to command any airship.

The holder of a second-class certificate is qualified to command airships under 20,000 cubic metres capacity.

The holder of a third-class certificate is qualified to command airships under 6,000 cubic metres capacity.

(Two paragraphs cancelled).

三等證明書ニ對スル資格

QUALIFICATIONS FOR THIRD-CLASS CERTIFICATE

1. PRACTICAL TESTS

(a.) Twenty certified flights (three of which shall be by night) in an airship, each flight being of at least one hour's duration. In at least four of these flights the candidate must have handled the airship himself, under the supervision of the commanding officer of the airship, including ascent and landing, *during the whole flight if the duration thereof does not exceed four*

（ロ）適法ニ承認セラレタル監督員同乘シ且夜間著陸ヲ以テ終ル少クトモ百吉米ノ豫定針路ニ於ケル飛行一回

學理試驗　二　學理試驗

氣體靜力學及氣象學（瓦斯ノ密度、「マリオット」ノ法則及「ゲー、ルーサック」ノ法則、氣壓、「アルキメデス」ノ原理、瓦斯ノ壓縮、氣象報告及天氣圖ノ解釋及用法）

輕キ瓦斯及航空船ノ製作ニ使用スル材料ノ物理的及化學的性質

航空船ノ一般理論

空氣中ニ於テ運動スル物體ノ力學的性質

一般試驗　三　一般試驗

內燃機關ニ關スル初等智識

初等航空術、羅針盤ノ使用、位置ノ測定

hours, and during at least four hours, if the flight is of longer duration.

(b.) One *flight* on a predetermined course of at least 100 kilometres, terminating with a night landing, and made with a duly authorised inspector on board.

2. THEORETICAL EXAMINATION:

Aerostatics and meteorology. (Density of gases, laws of Mariotte and of Gay-Lussac; barometric pressure, Archimedes' principle; confinement of gases; interpretation and use of meteorological information and of weather charts.)

Physical and chemical properties of light gases, and of materials used in the construction of airships.

General theory of airships.

Dynamic properties of moving bodies in air.

3. GENERAL KNOWLEDGE

Elementary knowledge of internal combustion engines.

Elementary navigation; use of the compass; location of position.

膨脹、塡充、整備、取扱、管理及器機

二等證明書ニ對スル資格　二等證明書ニ對スル資格

實地試驗　一　實地試驗

二等證明書ヲ受クル爲ニハ受驗人ハ三等證明書ヲ有シ航空船ニ於テ少クトモ四月間三等操縱者ノ職ヲ執リタルコト及容積六千立方米以上ノ航空船ニ於テ三等航空船操縱者トシテ航空船長ノ監視ノ下ニ飛行時四時間ヲ超エサルトキハ終始又之ヨリ長キトキハ少クトモ四時間自ラ航空船ノ操縱（昇騰及著陸ヲ含ム）ヲ行ヒ少クトモ十回ノ飛行ヲ完了シタルコトヲ要ス

學理試驗　二　學理試驗

三等證明書ニ對シテ要スル科目ニ關スル程度高キ智識

Inflation; stowage; rigging; handling controls and instruments.

QUALIFICATIONS FOR SECOND-CLASS CERTIFICATE

1. PRACTICAL TESTS

To be eligible for a second-class certificate a candidate must be holder of a third-class certificate and have at least four months' service as a third-class *pilot* on an airship; and also have completed at least ten flights as third-class *pilot* on an airship of capacity above 6,000 cubic metres, in which he has handled the airship himself, including ascent and landing, under the supervision of the commanding officer of the airship, *during the whole flight if the duration thereof does not exceed four hours, and during at least four hours, if the flight is of longer duration.*

2. THEORETICAL EXAMINATION

Advanced knowledge of the subjects required for the third-class certificate.

一等證明書ニ對スル資格

一　實地試驗

一等證明書ヲ受クル爲ニハ受驗人ハ二等證明書ヲ有シ航空船ニ於テ二等操縱者トシテ少クトモ二月間現職ニ就キタルコト及容積二萬立方米以上ノ航空船ニ於テ二等操縱者トシテ航空船長ノ監視ノ下ニ飛行時四時間ヲ超エサルトキハ終始又之ヨリ長キトキハ少クトモ四時間自ラ航空船ノ操縱（昇騰及著陸ヲ含ム）ヲ行ヒ少クトモ五回ノ飛行ヲ完了シタルコトヲ要ス各飛行ハ少クトモ一時間繼續シ五回ノ飛行ヲ合シ最少限十五時間ニ達スルコトヲ要ス

二　學理試驗

二等證明書ニ對シテ要スルモノニ同シ

實地試驗

學理試驗

QUALIFICATIONS FOR FIRST-CLASS CERTIFICATE

1. PRACTICAL TESTS

To be eligible for a first-class certificate a candidate must be holder of a second-class certificate, have at least two months' active service as a second-class *pilot* on an airship, and also have completed at least five flights as second-class *pilot* of an airship of capacity above 20,000 cubic metres, in which he has handled the airship himself, including ascent and landing, under the supervision of the commanding officer of the airship, *during the whole flight if the duration thereof does not exceed four hours, and during at least four hours, if the fight is of longer duration.* Each flight must be at least of one hour's duration with a minimum of fifteen hours for the five flights.

2. THEORETICAL EXAMINATION

As required for a second-class certificate.

SECTION IV

BREVET DE PILOTE DE DIRIGEABLE

Le personnel de conduite des dirigeables servant au transport public international sera, au minimum, composé comme suit :

pour les dirigeables cubant moins de 6.000 mètres cubes :

1 commandant ;

pour les dirigeables cubant au moins 6.000 et moins de 20.000 mètres cubes :

1 commandant en premier,

1 commandant en second (1),

1 timonier,

1 mécanicien pour chaque groupe moteur simple ou double ;

pour les dirigeables cubant 20.000 mètres cubes et au-dessus :

1 commandant en premier,

1 commandant en second,

2 timoniers,

1 mécanicien pour chaque groupe moteur simple ou double.

Pour les navigations d'une durée supérieure à douze heures :

A bord des dirigeables cubant moins de 6.000 mètres cubes, le commandant devra être assisté d'un autre officier ;

A bord des dirigeables cubant 6.000 mètres cubes et au-dessus, tous les membres de l'équipage désignés ci-dessus seront doublés, à l'exception du commandant en premier.

Le personnel de bord doit être breveté pour les travaux de sa compétence, les commandants ayant l'obligation d'avoir en plus du brevet de pilote de dirigeables celui de navigateur conformément aux prescriptions de la Section V de la présente Annexe.

Tout pilote de dirigeable doit avoir le brevet de pilote de ballon libre.

Il y a trois classes de pilotes de dirigeables :

Le titulaire d'un brevet de première classe peut commander toutes les sortes de dirigeables ;

Le titulaire d'un brevet de deuxième classe peut commander les dirigeables de moins de 20.-

(1) *Le commandant en second pourra remplir les fonctions de radiotélégraphiste s'il est titulaire d'une licence à cet effet.*

000 mètres cubes de capacité ;

Le titulaire d'un brevet de troisième classe peut commander les dirigeables de moins de 6.000 mètres cubes de capacité.

(Deux paragraphes supprimés).

CONDITIONS REQUISES POUR LE BREVET DE TROISIÈME CLASSE

1. ÉPREUVES PRATIQUES.

a) Vingt ascensions certifiées (dont trois de nuit) faites dans un dirigeable, chaque ascension ayant duré au moins une heure. Dans quatre au moins de ces ascensions, le candidat aura, sous la surveillance de l'officier commandant, conduit lui-même le *dirigeable*, départ et atterrissage compris, durant tout le trajet, *si la durée n'a pas dépassé quatre heures et pendant au moins quatre heures, si la durée a été supérieure.*

b) Un voyage d'au moins 100 kilomètres, sur un itinéraire fixé à l'avance, se terminant par un atterrissage de nuit. Ce voyage aura été fait avec un inspecteur officiel à bord.

2. EXAMEN THÉORIQUE.

Aérostatique et météorologie ; densité des gaz, lois de Mariotte et de Gay-Lussac, pression barométrique, principe d'Archimède, compressibilité des gaz, interprétation et usage des renseignements et cartes météorologiques.

Propriétés physiques et chimiques des gaz légers et des matériaux employés dans la construction des dirigeables.

Théorie générale des dirigeables.

Propriétés dynamiques des corps en mouvement dans l'air.

3. CONNAISSANCES GÉNÉRALES.

Connaissance élémentaire des moteurs à explosion.

Navigation élémentaire ; usage de la boussole ; manière de faire le point.

Gonflement ; arrimage ; réglage ; manœuvre ; commandes et instruments.

CONDITIONS REQUISES POUR LE BREVET DE DEUXIÈME CLASSE

1. ÉPREUVES PRATIQUES.

Tout candidat au brevet de deuxième classe doit posséder le brevet de troisième classe et avoir fait au moins quatre mois de service comme pilote de troisième classe sur un dirigeable ; il doit avoir fait, en outre, comme pilote de troisième classe sur un dirigeable de plus de 6.000 mètres cubes, au moins dix ascensions pendant lesquelles, sous la surveillance de l'officier commandant, il aura lui-même conduit le dirigeable, départ et atterrissage compris, durant tout le trajet, *si la durée n'a pas dépassé quatre heures et pendant au moins quatre heures, si la durée a été supérieure.*

2. EXAMEN THÉORIQUE.

Connaissance approfondie des questions figurant au programme pour l'obtention du brevet de troisième classe.

CONDITIONS REQUISES POUR LE BREVET DE PREMIÈRE CLASSE

1. ÉPREUVES PRATIQUES.

Tout candidat au brevet de première classe doit posséder le brevet de deuxième classe et avoir fait au moins deux mois de service actif comme pilote de seconde classe sur un dirigeable ; il doit, en outre, avoir fait, comme pilote de deuxième classe sur un dirigeable de plus de 20.000 mètres cubes, au moins cinq ascensions pendant lesquelles, sous la surveillance de l'officier commandant, il aura lui-même conduit le dirigeable, départ et atterrissage compris, durant tout le trajet, *si la durée n'a pas dépassé quatre heures et pendant au moins quatre heures, si la durée a été supérieure.* Chaque ascension aura duré au moins une heure, avec un minimum de quinze heures en tout pour les cinq ascensions.

2. EXAMEN THÉORIQUE.

Comme pour le brevet de deuxième classe.

航空者證明書

第五款

航空者ノ證明書

一　航空者ノ證明書ハ之ヲ二階級トスヘシ

階級

一等又ハ二等證明書受有者ノ搭乘シ得ヘキ場合

二　一等又ハ二等證明書ヲ有スル航空者ハ左ノ航空機ニ搭乘スヘシ

飛行機

(甲)　國際公衆運送ニ使用セラレ且左ノ無降著飛行ヲ爲スコトヲ要スル一切ノ飛行機

畫間

(一)　畫間　住民アル地方上ニ於ケル百六十吉米ヲ越ユル飛行又ハ海洋上若ハ住民ナキ地方上ノミニ於ケル百六十吉米ヲ越ユルモ千吉米ヲ越ヘサル飛行

夜間

(二)　夜間　二十五吉米ヲ越ユルモ千吉米ヲ越ヘサル飛行

航空船

(乙)　畫間又ハ夜間ノ一切ノ飛行ニ付容積二萬立方米未滿ノ一切ノ航空船

三　一等證明書ヲ有スル航空者ハ左ノ航空機ニ搭乘スヘシ

一等證明書受有者ノミ搭乘シ得ル場合

飛行機

(甲)　國際公衆運送ニ使用セラレ且繼續飛行中ノ行程ニ於テ左ノ如キ飛行ヲ爲スコトヲ要スル

SECTION V

CERTIFICATE FOR NAVIGATORS

1. There are two classes of certificates for navigators.

2. A navigator who holds a first or second class certificate shall be on board:

A. every flying machine used for international public transport and having to fly without landing:

(1) by day, more than 160 kilometres over inhabited regions, or more than 160 kilometres but not more than 1,000 kilometres entirely over the high seas or uninhabited regions, or

(2) by night, more than 25 kilometres but not more than 1,000 kilometres; and

B. every airship of less than 20,000 cubic metres capacity, for every flight by day or by night.

3. A navigator who holds a first class certificate shall be on board:

A. every flying machine used for international public transport and having to make a continuous

畫間

一切ノ飛行機

(一)　畫間　海洋上若ハ住民ナキ地方上ノミニ於ケル千吉米ヲ越ユル飛行

夜間

(二)　夜間　千吉米ヲ越ユル飛行

航空船

(乙)　畫間又ハ夜間ノ一切ノ飛行ニ付容積二萬立方米又ハ夫レ以上ノ一切ノ航空船

四　必要ナル航空者ノ證明書ヲ有スル飛行機操縱者ハ單獨ニテ搭乘セル場合ニ於テモ左ノ場合ニハ航空者ノ職務ヲ行フコトヲ得

航空者ノ職務ヲ行ヒ得ル場合

住民アル地方上ニ於ケル畫間飛行ノ場合

海洋上若ハ住民ナキ地上ニ於ケル千吉米ヲ越エサル畫間飛行ノ場合又ハ

適當ニ標識ヲ施サレ且權限アル官憲ニ依リ斯ク認メラレタル通路上ニ於ケル夜間飛行ノ場合

飛行機操縱者ハ必要アル場合ニ該飛行機ヲ處理シ得ル第二操縱者カ搭乘セル場合ヲ除クノ外海洋上若ハ住民ナキ地方上ニ於ケル千吉米ヲ越ユル繼續飛行又ハ前項ニ規定セラルル場

flight in the course of which it will have to fly:

(1) by day, more than 1,000 kilometres entirely over the high seas or uninhabited regions; or

(2) by night, more than 1,000 kilometres.

B. every airship of 20,000 cubic metres capacity or more, for every flight by day or by night.

4. A flying machine pilot who holds the necessary navigator's certificate may, even if he is alone on board, fulfil the duties of navigator:

in the case of day flights over inhabited regions, or

in the case of day flights of not more than 1,000 kilometres over the high seas or uninhabited regions, or

in the case of night flights over routes suitably marked and recognised as such by the competent authorities.

A flying machine pilot shall not perform the functions of navigator, either on a continuous flight of more than 1,000 kilometres over the high seas or uninhabited regions, or on a flight by night except in the case provided for in the preceding

合以外ノ夜間飛行ニ於テ航空者ノ職務ヲ行フコトヲ得ス

航空機カ操縦者ノ外ニ他ノ乘員ノ搭乘ヲ必要トスル場合ニ於テ右他ノ乘員ハ必要ナル航空者ノ證明書ヲ有スルトキハ本款第二號及第三號ニ規定セラルル場合ニ航空者ノ職務ヲ行フコトヲ得

語義

「住民ナキ地方」

「夜間」

「海洋上ニ於ケル飛行」

注意　前記第二號乃至第四號ニ於テハ同號ニ關スル限リ左ノ通解釋セラル

(イ)「住民ナキ地方」トハ人口ノ稀薄ナルコト及自然的地上標識ノ存在セサルコト又ハ地圖ノ不充分ナルコトノ爲航空ノ困難カ海洋上ニ於テ遭遇セラルル所ト同樣ナル地方ヲ謂フ

(ロ)「夜間」トハ日沒後一時間ヨリ始リ日出前一時間ニ終ル間ヲ謂フ

(ハ)「海洋上ニ於ケル飛行」トハ航空機カ直線ニ沿ヒ飛行中海岸ヨリ百吉米ヲ越ユルノ距離ニ在ルコトアルヘキ飛行ヲ謂フ

sub-paragraph, unless a second pilot is on board, who can in case of need take charge of the flying machine.

When, in addition to the pilot, an aircraft is required to have on board another member of the crew, the latter, if he holds the necessary navigator's certificate, may fulfil the duties of navigator, in the cases provided for in paragraphs 2 and 3 of the present Section.

Note: For the purpose of the foregoing paragraphs 2 to 4, and of these paragraphs only, it is understood that:

(a) an "uninhabited region" is a region where, in consequence of the sparsity of the population, and of the absence of natural landmarks or of the insufficiency of the maps, the difficulties of navigation are similar to those met with over the high seas.

(b) "night" is the period commencing one hour after sunset and terminating one hour before sunrise.

(c) a "flight over the high seas" is one in the course of which an aircraft, in following a straight line, may find itself at a distance of more than 100 kilometres from the coast.

二等航空者證明書ニ對スル要件

實地試驗

甲　二等航空者證明書ニ對スル要件

一　實地試驗

(イ)　受驗人ハ航空機ノ運航ニ從事スル乘員トシテ少クトモ五十時間ノ飛行ヲ完了シタルノ證據ヲ提出スルコトヲ要ス

(ロ)　視覺信號機ノ使用ニ付テハ受驗者ハ左ノ能力ヲ有スルコトヲ要ス

(一)　地方ニ於ケル「セマフォール」ニ依ル信號　一分間十語ノ割合ヲ以テスル普通語ノ通信ヲ正確ニ送受スルコト「註」

(二)　地上及空中ニ於ケル閃光ニ依ル信號　地上ニ於テハ一分間八語ノ割合及空中ニ於テハ一分間六語ノ割合ヲ以テスル符號ノ集合又ハ普通語及數ノ通信ヲ正確ニ送受スルコト

「註」　各語又ハ一語ニ相當スル各集合ハ平均五箇ノ文字、數字又ハ記號ヨリ成ルヘシ

A. REQUIREMENTS FOR SECOND CLASS NAVIGATOR'S CERTIFICATE

1. PRACTICAL TESTS.

(a) The candidate must produce proofs that he has accomplished at least 50 hours flight as a member of the operating crew of an aircraft.

(b) With regard to the use of visual signalling apparatus, the candidate must be able:

1. Semaphore-Ground—To send and receive accurately messages in plain language at the rate of ten words per minute[1].

2. Flashing-Ground and Air—To send and receive accurately, messages made either in coded groups or in plain language and numerals at the rate of eight words per minute on the ground and six words per minute in the air.

(1) Each word or group equivalent to a world shall comprise on an average five letters, figures or signals.

學理試驗

二　學理試驗

（イ）地球ノ形狀、其ノ區劃及該區劃ノ記號

（ロ）地圖及海圖－其ノ見方及使ヒ方、航空ニ使用セラルル諸投影法ノ實際的特質

（ハ）地球磁氣、羅針盤ト其ノ構造、用途及調整

（ニ）速度ノ三角形ノ要素ノ測定用及算定用ノ器機ノ使用ニ依ル推測航法

（ホ）方位測定用無線機ノ指示スル方位ニ依ル航空、必要ナル修正法ノ適用ニ依ル航空機ノ位置決定法

（ヘ）國際航空法規、海上衝突防止規則及航空者用刊行物

（ト）氣象學、各種氣象觀測ノ原理、航空用氣象報告發表ニ關スル施設、豫報ノ原理、天氣圖ノ構造及解釋

（チ）左ノ視覺信號法

2. THEORETICAL EXAMINATION.

(a) Form of the earth; its divisions and their notation.

(b) Maps and charts—how to read and use them; practical properties of different projections used in aviation.

(c) Earth's magnetism; compasses, their construction, use and adjustment.

(d) Flight by dead reckoning, with the use of instruments for the measurement and calculation of the elements of the triangle of velocities.

(e) Navigation by radiogoniometric bearings. Methods of fixing the position of an aircraft with the application of the necessary corrections.

(f) International Air Legislation; regulations for the prevention of collision at sea, and publications for the assistance of air navigators.

(g) Meteorology. Principles of the various meteorological observations. Arrangements for the issue of meteorological reports for aviation. Principles of forecasting; construction and interpretation of synoptic charts.

(h) Visual Signalling:

（一）信號機ニ依ル方法及閃光ニ依ル方法、通信開始ノ手續及右二方法ニ依ル通信實行手續ノ詳細ナル知識

（二）國際符號、旗、旗ノ名及色、掲揚セラレタル際ニ於ケル旗ニ依ル信號ノ讀ミ方

一等航空者證明書ニ對スル要件

乙　一等航空者證明書ニ對スル要件

實地試驗

一　實地試驗

受驗人ハ航空機ノ運航ニ從事スル乘員トシテ少クトモ二百時間（其ノ中少クトモ百時間ハ航空者トシテ又十五時間ハ夜間ニ於テ完了セラレタルコトヲ要ス）ノ飛行ヲ自ラ完了シタルノ證據ヲ提出スルコトヲ要ス

學理試驗

二　學理試驗

（イ）地球ノ形狀　針路及距離ヲ算出スヘキ各種要素即チ航法ノ數學的算法

（ロ）地圖及海圖　航空ニ使用セラルル投影法ノ普通形式ノ構造ノ原理

1. Semaphore and Flashing Procedure. Detailed knowledge of the procedure for opening up communication and conducting messages by both of the above methods.

2. International Code. Flags. Names and colours of the flags. Methods of reading the flags when hoisted.

B. REQUIREMENTS FOR FIRST CLASS NAVIGATOR'S CERTIFICATE

1. PRACTICAL TESTS.

The candidate must produce proofs that he has accomplished at least 200 hours of flight as a member of the operating crew of an aircraft, of which at least 100 hours must have been accomplished as navigator and 15 hours by night.

2. THEORETICAL EXAMINATION.

(a) Form of the earth; mathematical calculation of the various elements, i. e. "the sailings", to obtain course and distance.

(b) Maps and Charts. Principles of construction of the common forms of projection used in aviation.

(ハ) 潮ノ干滿 初等理論及表ノ使用ニ依ル豫測

(ニ) 天測航法 航空機ノ位置ヲ決定スル各種ノ方法並右問題ノ解決用ニ供セラルル表、「ダイアグラム」及器機ノ使用及保存、必要ナル數學ノ智識

(ホ) 氣象學 二等證明書ニ對スル科目表ニ列擧セラルル科目ニ關スル一層高等ナル知識

(c) *Tides. Elementary theory and prediction by the aid of tables.*

(d) *Astronomical navigation. Various methods of fixing the position of an aircraft, with the use and care of tables, diagrams and instruments for the solution of this problem. Knowledge of the mathematics involved.*

(e) *Meteorology. More advanced knowledge of the subjects detailed in the schedule for second-class certificate.*

SECTION V

BREVET DE NAVIGATEUR

1. Il y a deux classes de brevets de navigateur.

2. Un navigateur titulaire d'un brevet de première ou de deuxième classe doit être à bord:

A. de tout avion affecté à un service de transport public international et devant faire un voyage sans escale:

1° de jour: soit de plus de 160 Kms au-dessus de régions habitées:

soit de plus de 160 Kms mais ne dépassant pas 1.000 Kms entièrement au-dessus de la haute mer ou de régions inhabitées;

2° de nuit: de plus de 25 Kms mais ne dépassant pas 1.000 Kms.

B. de tout dirigeable cubant moins de 20.000 mètres cubes pour toute ascension de jour ou de nuit.

3. Un navigateur titulaire d'un brevet de navigateur de première classe doit être à bord:

A. de tout avion affecté au transport public international et devant faire un voyage sans escale au cours duquel il aura à parcourir:

1° de jour: plus de 1.000 Kms entièrement au-dessus de la haute mer ou de régions inhabitées;

2° de nuit: plus de 1.000 Kms.

B. de tout dirigeable cubant 20.000 mètres cubes ou plus pour toute ascension de jour ou de nuit.

4. Un pilote d'avion titulaire du brevet de navigateur nécessaire peut, même s'il est seul à bord, remplir les fonctions de navigateur:

dans le cas de voyages de jour au-dessus de régions habitées;

dans le cas de voyages de jour ne dépassant pas 1.000 Kms au-dessus de la haute mer ou de régions inhabitées;

et dans le cas de voyages de nuit suivant des routes convenablement balisées et reconnues telles par les autorités compétentes.

Un pilote d'avion ne peut remplir en même temps les fonctions de navigateur, tant au cours de voyages continus de plus de 1.000 Kms au-dessus de la mer ou de régions inhabitées qu'au cours de voyages de nuit, sauf dans le cas prévu à l'alinéa précédent, que si un second pilote se trouve à bord et peut, le cas échéant, assurer la conduite de l'avion.

Lorsque, en dehors du pilote, un aéronef doit avoir à bord un autre membre d'équipage, celui-ci, s'il est titulaire du brevet de navigateur nécessaire, pourra remplir, les fonctions de navigateur, dans les cas prévus au paragraphes 2 et 3 de la présente section.

Note: Au sens des paragraphes 2 à 4 ci-dessus, et de ces paragraphes seulement, il est entendu que:

a) une "région inhabitée" est une région où par suite de la très faible densité des agglomérations et, en outre, de l'absence de repères naturels ou des défectuosités des cartes, les difficultés de navigation sont analogues à celles rencontrées au-dessus de la haute mer.

b) "La nuit" est la période commençant une heure après le coucher du soleil et finissant une heure avant le lever du soleil.

c) Un "voyage au-dessus de la haute mer" est celui au cours duquel un aéronef peut, en suivant la ligne droite, se trouver à plus de cent kilomètres de la côte.

A. CONDITIONS REQUISES POUR LE BREVET DE NAVIGATEUR DE 2e CLASSE.

1. ÉPREUVES PRATIQUES.

a) Le candidat doit justifier qu'il a accompli au moins 50 heures de vol comme membre du personnel de conduite d'un aéronef.

b) En ce qui concerne l'emploi des appareils de signalisation optique, le candidat doit être capable :

1° pour la signalisation sémaphorique au sol, d'assurer la transmission et la réception exactes de messages en clair à la vitesse de dix mots à la minute[1] ;

2° pour la signalisation lumineuse, d'assurer, au sol et en vol, la transmission et la réception exactes de messages tant en groupes codifiés qu'en clair ou en chiffres, à la vitesse de huit mots à la minute au sol et de six mots à la minute en vol.

(1) Chaque mot ou groupe équivalant à un mot devra comprendre en moyenne cinq lettres, chiffres ou signaux.

2. EXAMEN THÉORIQUE.

a) Forme de la terre, coordonnées géographiques et leur notation.

b) Cartes terrestres et cartes marines, leur lecture et leur usage, propriétés pratiques des diverses projections employées pour l'aéronautique.

c) Magnétisme terrestre. Boussoles, leur construction, leur usage, leur réglage.

d) Navigation à l'estime, au moyen d'instruments destinés à évaluer et calculer les éléments du triangle des vitesses.

e) Navigation à l'aide de relèvements radiogoniométriques. Méthodes pour faire le point d'un aéronef, avec application des corrections nécessaires.

f) Législation aérienne internationale ; règlements pour éviter les collisions en mer et publications à l'usage des navigateurs aériens.

g) Météorologie. Principes des diverses observations météorologiques. Organisation de la publication des renseignements météorologiques pour l'aéronautique. Principes des prévisions : établissement et lecture des cartes synoptiques.

h) Signalisation optique :

1° Méthodes sémaphorique et lumineuse : connaissance approfondie de la manière d'entrer en communication et de transmettre et recevoir les messages au moyen de ces deux méthodes.

2° Code international. Pavillons (dénominations et couleurs). Lecture des signaux effectués par pavillons.

B. CONDITIONS REQUISES POUR LE BREVET DE NAVIGATEUR DE 1re CLASSE

1. ÉPREUVES PRATIQUES

Le candidat doit justifier qu'il a accompli au moins 200 heures de vol comme membre du personnel de conduite d'un aéronef dont au moins cent heures comme navigateur et quinze heures pendant la nuit.

2. EXAMEN THÉORIQUE.

a) Forme de la terre. Evaluations mathématiques des divers éléments de calculs de la route et de la distance.

b) Cartes terrestres et cartes marines. Principes de construction des projections couramment employées en aéronautique.

c) Marées. Théorie élémentaire et prévision à l'aide des annuaires des marées.

d) Navigation astronomique. Pratique des diverses méthodes pour faire le point d'un aéronef, emploi et entretien des tables, diagrammes et instruments servant à résoudre les problèmes du point. Connaissance des calculs mathématiques nécessaires.

e) Météorologie. Connaissance plus approfondie des questions détaillées dans le programme du brevet élémentaire.

健康證明書

航空ニ對スル健康上ノ國際要件

第六款

健康證明書

航空ニ對スル健康上ノ國際要件

私ノ操縦者（飛行機）

甲　私ノ操縦者（飛行機）

受驗人ノ檢査

一　私ノ操縦者ノ免狀（飛行機）ヲ受クルニ先チ受驗人ハ總テ免狀ヲ發給スル締約國ニ依リ試驗ノ爲特ニ任命セラルル醫師ノ檢査ヲ受クヘシ

精神的及身體的適格ノ要件

二　右健康檢査ハ左ノ精神的及身體的適格ノ要件ニ據ルヘシ

神經ノ安定性

（イ）特ニ神經ノ安定性ニ關シ血屬系統及本人ノ經歷ノ良好ナルコト（右ニ關シテハ受驗人ニ依リ作成署名セラレ且檢査官ニ於テ滿足ト認ムル陳述書ヲ以テ申請セラルヘシ）

年齡ノ制限

（ロ）私ノ操縦者ノ免狀（飛行機）ヲ受ケムトスル受驗人ハ十七歲ニ達スル迄免狀ノ下付ヲ申請スルコトヲ得ス

一般外科

（ハ）一般外科檢査　受驗人ハ普通ノ狀態ノ下ニ於テ航空機ノ安全ナル操縦ニ支障ヲ及ホスコトアルヘキ創傷若ハ手術創又ハ先天的若ハ後天的ノ畸形ヲ有セサルコトヲ要ス

腹竝ニ腹部內臟殊ニ幽門部、膽囊、十二指腸部及蟲樣突起部ノ觸診ニ依リ腫脹又ハ明ナル痛ヲ發見シタルトキハ「エッキス」線透視及「エッキス」線寫眞ニ依ル檢査ニ依リ該觸診ヲ補足スルコトヲ要ス

右臟器中ノ一ノ全部若ハ一部ノ除去又ハ轉位ヲ伴フ膽汁ノ通路又ハ蟲樣突起以外ノ消化管ノ外科手術、消化管ノ何レカノ部分ノ壁ニ於ケル解剖的障害、消化管ノ狹窄、結石又ハ異物及臨床上又ハ實驗室ニ於ケル檢査ニ依リ確證セラレタル腹膜ノ障害ハ外科

chines) may not apply for a licence before the age of seventeen.

(c) General Surgical Examination. The candidate must neither suffer from any wound or injury, nor have undergone any operation, nor possess any abnormality, congenital or acquired, which might interfere with the safe handling of aircraft under ordinary conditions.

Palpation of the abdomen and abdominal viscera, particularly the pyloric, vesicular, duodenal and appendicular regions, whenever it reveals any swelling or distinct pain, must be completed by a radioscopic and radiographic examination.

Any surgical intervention in the biliary passages or the digestive tube, except appendicitis, involving a total or partial excision or a diversion of one of these organs, any anatomical lesion in the walls of any part whatever of the digestive tube, any stricture of its calibre, any calculus or foreign body, any peritoneal lesion, established by clinical or la-

ノ手術後二年ヲ經テ手術ノ影響カ航空中突然能力ヲ失ハシムル傾向ナシト認メラルルニ非サレハ不合格ヲ來スヘシ發作的狹窄ニシテ他ノ故障ヲ伴ハサルモノ及腹部ノ良好ナル筋肉組織ニ依リ代償セラルル下垂ニ對シテハ例外ヲ設クルコトヲ得

肝臟ノ疾病（膽汁ノ通路ノ疾病ヲ含ム）及膵臟ノ疾病ハ必要ト認ムル場合ニ於テハ實驗室ニ於ケル檢査殊ニ「エッキス」線寫眞ト血液及尿ノ檢査トニ依リ確證セラルヘク又右疾病カ右臟器ノ機能ノ永續的障害ヲ伴フ結石、腫瘍又ハ障害ノ存在ノ症候ヲ有スル場合ニ於テノミ不合格ヲ來スヘシ

(二) 一般內科檢査　受驗人ハ航空機ノ取扱ニ當リ突然能力ヲ失フニ至リ易キ何等ノ疾病又ハ缺陷ヲ有セサルコトヲ要ス受驗人ハ上空ノ影響ニ堪ユヘキ狀態ニ在ル心臟、肺臟及神經系統ヲ有スルコトヲ要ス受驗人ハ腎臟病ヲ有セサルコト黴毒ノ何等臨床上ノ徵候ヲ呈セサルコト又心臟ノ障害ヲ有セサルコトヲ要ス「註」

「註」　後出乙第三號(ホ)項補足ノ「註」參照

(ホ) 眼ノ檢査　受驗人ハ必要アルトキハ眼鏡ヲ以テスル矯正ニ依リ兩眼共各少クトモ正常視力「註」ノ八十「パーセント」ノ視力又ハ一眼九十「パーセント」他眼七十「パーセント」ノ視力ヲ有スルコトヲ要ス視力ハ光カ被檢査者ノ眼中ニ直射セサル方法ニ依リ强度ニ照明セラルル標準檢査機ヲ以テ之ヲ測定ス兩眼視機、眼球ノ運動、各眼ノ視野及辨色力ハ正常ナルコトヲ要ス

「註」百(正常)ニ等シキ視力ハ五分ノ角ニ相當ス

bortory examinations, will entail rejection, unless two years after a surgical operation the effects of the operation are not deemed liable to cause sudden incapacity in the air. Exception may be made for spasmodic strictures not accompanied by other troubles and for ptoses compensated by a good abdominal musculature.

Diseases of the liver (including those of the biliary passages) and of the pancreas will in cases where it is deemed necessary be verified by laboratory examination, particularly by radiography as well as by an examination of the blood and of the urine, and will entail rejection only if they afford indication of the existence of a calculus, tumour or lesion involving a persistent impairment of function of these organs.

(d) General Medical Examination. The candidate must not suffer from any disease or disability which renders him liable suddenly to become incompetent in the management of aircraft. He must possess heart, lungs and nervous system in a state to withstand the effects of altitude. He must be free from kidney disease, and must not present any clinical sign of syphilis, nor have any cardiac lesion. (1)

(1) See hereafter, as a matter of information, the footnote to paragraph 3 (e) of Part B.

(e) Eye Examination. The candidate must possess, with correction by glasses if necessary, a visual acuity equal to at least 80 % of the normal (1) visual acuity, for each eye taken separately, or 90 % for one eye and 70 % for the other, the visual acuity being measured by means of standard test types powerfully illuminated in such a manner that the light does not shine directly into the eyes of the examinee. Binocular vision, ocular poise, the field of vision of each eye and colour perception, must be normal.

(1) Visual acuity equal to 100 (normal) corresponds to an angle of 5 minutes.

耳

（ヘ）耳ノ檢査 中耳ハ健全ナルコトヲ要ス受驗人ハ一米ノ距離ニ於ケル呟聲ノ聽覺ニ該當スルモノ以上ノ聽力ヲ有スルコトヲ要ス前庭機能ハ完全ニシテ過度ニ鋭敏ナラサルコトヲ要ス右機能ハ兩側同樣ナルコトヲ要ス

鼻、咽喉及口

（ト）鼻、咽喉及口ノ檢査 受驗人ハ氣管ノ通氣兩側完全ナルコトヲ要ス

檢査方法ノ暫定的制定

三 各締約國ハ試驗ノ細目及最低標準要件カ附屬書規定ノ變更ニ關スル第三十四條所定ノ多數ヲ以テ採擇セル國際航空委員會ノ決議ニ依リ決定セラルルニ至ル迄當分ノ内各自國ノ檢査方法ヲ定ムヘシ右細目及最低要件ハ同一ノ多數ヲ以テ國際航空委員會ニ依リ變更セラルルコトヲ得

合格健康證明書

四 前記ノ檢査ニ合格シタル受驗人ハ合格健康證明書ヲ受クヘク右證明書ハ免狀ノ下付ニ先チ之ヲ提出スルコトヲ要ス右健康證明書ハ成ルヘク左ノ樣式ニ從フコトヲ要ス

(f) Ear Examination. The middle ear must be healthy. The candidate must possess an auditory acuity not less than that corresponding with the perception of the whispered voice at one metre. The vestibular mechanism must be intact and not hypersensitive. It must be equal on both sides.

(g) Nose, Throat and Mouth Examination. The candidate must possess free tubal air entry on both sides.

3 Each Contracting State shall provisionally fix its own methods of examination, until the details and the minimal conditions of the tests shall have been settled by a decision of the International Commission for Air Navigation adopted by the majority provided for in Article 34 for modifications of the provisions of the Annexes. Such details and minimal conditions may be modified by the International Commission for Air Navigation by the same majority.

4. The successful candidate will receive a medical certificate of acceptance, which must be produced before the licence can be issued. This medical certificate must, as far as possible, be in accordance with the following form:

樣式

……迄有效

健康證明書

下名……ハ……年……月……日ニ於テ出生シ……ニ住所ヲ有スル……「註一」カ身體的適格ニ關スル檢査ヲ受ケタルコト及私ノ操縱者（飛行機）トシテ服務スルニ……「註二」ナリト認メラレタルコトヲ證明ス

……日……ニ於テ發給ス

（署名）

「一」姓名及性別
「二」適當、不適當又ハ一時的ニ不適當

Valid until..........

MEDICAL CERTIFICATE

I, the undersigned ....
certify that (1)...
born at .... the ....
domiciled at.................................. has undergone an examination as to physical fitness and that he has been found (2) .... to serve as a private pilot (flying machines).

Given at .... the ... day of ....

(Signature).

(1) Name, Christian names and sex.
(2) Fit, unfit, or temporarily unfit.

五 但シ前記第二號ニ定ムル要件カ主要ナルモノニ非スシテ受驗人カ締約國中ノ一國ノ權限アル官憲ノ行フ健康檢査ニ合格シタル後航空ニ從事スルコトヲ曩ニ許サレタル場合ニハ右要件ノ或ル種ノ輕減ヲ許サレ得ヘシ

5. Certain relaxations of the requirements set forth in paragraph 2 above may, however, when the requirements are not essential ones, be made in the case of a candidate who has previously been accepted for aviation following a medical examination passed before a competent authority of one of the contracting States.

SECTION *VI*

CERTIFICAT MÉDICAL

CONDITIONS MÉDICALES INTERNATIONALES D'APTITUDE POUR LA NAVIGATION AÉRIENNE

A. PILOTES D'AVIONS DE TOURISME

1. Pour obtenir une licence comme pilote d'avions de tourisme, tout candidat devra se présenter pour subir un examen devant les médecins spécialement désignés à cet effet par l'Etat contractant délivrant la licence ;

2. Cet examen médical portera sur les conditions suivantes d'aptitude physique et mentale :

a) Les antécédents héréditaires et personnels et, en particulier, l'équilibre du système nerveux, renseignements qui feront l'objet d'une déclaration du candidat signée de lui et reconnue suffisante par le médecin examinateur ;

b) Les candidats au pilotage d'avions de tourisme ne pourront solliciter l'obtention d'une licence avant l'âge de dix-sept ans ;

c) Examen chirurgical général : le candidat ne doit souffrir d'aucune blessure ni lésion, n'avoir subi aucune opération, ne présenter aucune anomalie congénitale ou acquise qui puissent être un obstacle à la sécurité de la manœuvre d'un aéronef dans les conditions ordinaires.

La palpation de l'abdomen et des viscères abdominaux, en particulier des régions pylorique, vésiculaires, duodénale et appendiculaire, ne devra révéler aucune tuméfaction ni douleur nette sans être complétée par un examen radioscopique et radiographique.

Toute intervention chirurgicale sur les voies biliaires ou le tube digestif, sauf l'appendice, comportant une ablation totale ou partielle, ou une dérivation d'un de ces organes, toute lésion anatomique d'une partie quelconque du tube digestif dans ses parois, tout rétrécissement dans son calibre, tous calculs et corps étrangers, toute lésion péritonéale, constatés par les examens cliniques ou de laboratoire, seront éliminatoires, à moins que deux ans après une intervention chirurgicale les suites opératoires ne paraissent plus susceptibles de déterminer une incapacité subite en vol. Exception pourra être faite pour les rétrécissements spasmodiques non accompagnés d'autres troubles et pour les ptoses compensées par une bonne musculature abdominale.

Les affections du foie (y compris celles des voies biliaires) et du pancréas seront, dans les cas où on le jugera nécessaire, vérifiées par les examens de laboratoire, en particulier par la radiographie ainsi que par un examen du sang et des urines et elles ne seront éliminatoires que si elles correspondent à l'existence d'un calcul, d'une tumeur ou d'une lésion entraînant un mauvais fonctionnement persistant de ces organes.

d) Examen médical général : le candidat ne doit souffrir d'aucune maladie ou affection capable de le rendre soudainement impropre à la conduite d'un aéronef. Il doit posséder un cœur, des poumons et un système nerveux en état de supporter les effets de l'altitude. Il doit être exempt d'affections rénales, ne doit présenter aucun signe clinique de syphilis, ni être atteint de lésion cardiaque. (1) ;

(1) Voir ci-après, à titre d'indication, la Note complétant le parag. 3. (e) de la Partie B.

e) Examen des yeux : le candidat devra présenter, au besoin avec verres correcteurs, une acuité visuelle égale à au moins 80 % de l'acuité visuelle normale (1) pour chaque œil pris isolément ou 90 % pour un œil et 70 % pour l'autre, l'acuité visuelle étant mesurée au moyen de caractères d'imprimerie standardisés puissamment éclairés, mais de façon telle que la lumière n'éblouisse pas les yeux du sujet examiné. La vision binoculaire, la motilité oculaire, le champ visuel de chaque œil et la perception des couleurs doivent être normaux.

f) Examen des oreilles : l'oreille moyenne doit être normale. Le candidat doit posséder une acuité auditive correspondant au moins à la perception de la voix chuchotée à 1 mètre. L'appareil vestibulaire doit être intact et non hyperexcitable. Il doit y avoir égalité des deux côtés ;

(1) L'acuité visuelle égale à 100 (normale) correspond à un angle de 5 minutes.

g) *Examen du nez, de la gorge et de la bouche: le candidat doit avoir une perméabilité tubaire totale des deux côtés.*

3. *Chacun des Etats contractants doit provisoirement fixer ses propres méthodes d'examen, jusqu'à ce que les détails et les conditions minima des tests à employer soient arrêtés par une décision de la Commission Internationale de Navigation Aérienne adoptée à la majorité prévue par l'article 34 pour toute modification aux dispositions des Annexes. Ces détails et conditions minima pourront être modifiés par la Commission Internationale de Navigation Aérienne à la même majorité.*

4. *Le candidat ayant satisfait aux conditions ci-dessus énoncées recevra un Certificat médical favorable qui devra être produit pour obtenir la Licence. Ce Certificat médical devra être autant que possible conforme au modèle ci-après:*

Valable jusqu'au.........

CERTIFICAT DE VISITE

Je soussigné, Docteur ....
certifie que M. .... (1) ....
né à .... le ....
domicilié à .... a subi les épreuves de l'examen d'aptitude physique et qu'il a été réconnu (2) .... à remplir les fonctions de pilote d'avions de tourisme.
A.................. le ....
(Signature).

(1) Nom, Prénoms et sexe.
(2) Apte, inapte ou provisoirement inapte.

5. *Certaines atténuations des conditions définies au paragraphe 2 ci-dessus pourront toutefois, lorsqu'elles, ne seront pas essentielles, être admises lorsque le candidat aura été précédemment accepté dans l'aviation à la suite d'un examen médical passé devant une autorité compétente de l'un des Etats contractants.*

公衆運送又ハ空中作業ニ從事スル重航空機ノ航空從業員

乙　公衆運送又ハ空中作業ニ從事スル重航空機ノ運航ニ從事スル乘員

受驗人ノ檢査

一　公衆運送又ハ空中作業ニ從事スル重航空機ノ操縱者、航空者、技師又ハ運航ニ從事スル乘員トシテノ免狀ヲ受クルニ先チ受驗人ハ總テ免狀ヲ發給スル締約國ニ依リ試驗ノ爲特ニ任命セラルル醫師ノ檢査ヲ受クヘシ

豫備健康檢査

二　受驗人ハ前記第一號ニ揭クル檢査ヲ受クルニ先チ豫備健康檢査ニ合格スルコトヲ要ス豫備健康檢査ニ於テハ左ニ示セル身體的適格ニ關スル最低要件ヲ充タスコトヲ要ス

右檢査ハ免狀ヲ發給スル國ノ撰擇ニ從ヒ、第一號ニ揭クル醫師又ハ其ノ他ノ醫師ニ依リ行ハルヘシ

身體的適格ノ最低要件

受驗人ハ其ノ四肢ヲ完全ニ使用シ得ヘク、及孰レノ眼ノ使用ヲモ完全ニ失フコトナク又現在又ハ濳伏、急性又ハ慢性、內科的又

B. OPERATING CREW OF HEAVIER-THAN-AIR AIRCRAFT (OR AERODYNES) ENGAGED IN PUBLIC TRANSPORT OR AERIAL WORK

1. Every candidate before obtaining a licence as a pilot, navigator, engineer, *or member of the operating crew of a heavier-than-air* aircraft*(or aerodyne)* engaged in public transport *or aerial work* will present himself for examination by medical men *specially designated* by the contracting State *issuing the licence.*

2. *The candidate, before undergoing the examination referred to in paragraph 1 above, must have successfully undergone a preliminary medical examination at which he must have satisfied the minimal requirements as to physical fitness indicated below:*

This examination will be made, at the option of the State issuing the licence, either by the medical men referred to in paragraph 1, or by any other medical man.

The candidate must have the complete use of his four limbs, must not be completely deprived of the use of either eye, must be free from any active or

ハ外科的ノ缺陷又ハ疾患ヲ有セサルコトヲ要ス受驗人ハ如何ナル高度ニ於テモ且長時間飛行又ハ難飛行ノ場合ニ於テモ航空機ノ安全ナル操縦ニ支障ヲ及ホスコトアルヘキ機能的ノ能力缺如ヲ幾分ニテモ伴フヘキ創傷ヲ有セサルコトヲ要ス受驗人ハ全然脱腸ノ患ナク、發見シ得ヘキ知覺障害ヲ有セス且曾テ病的ノ心理狀態又ハ神經疾患ノ經歷ヲ有セサルコトヲ要ス

選拔及能力ノ保持ニ關スル健康檢査

三　第一號ニ明記セル從業員ノ選拔及能力ノ保持ニ關スル健康檢査ハ左ノ精神的及身體的適格ノ要件ニ據ルヘシ

血屬系統及本人ノ經歷

(イ)　受驗人ハ第一次檢査ノ際其ノ血屬系統及本人ノ經歷ニ關シ質問セラルヘシ

神經系統

(ロ)　神經系統ノ檢査　第一次檢査ノ際ニハ受驗人ノ神經系統ノ檢査ニ血屬系統及本人ノ經歷ノ充分ナル調査ヲ含ムヘシ、得タル報告ハ受驗人ニ依リ作成署名セラレタル陳述

latent, acute or chronic, medical or surgical disability or infection. He must be free from any injury or wound which would entail any degree of functional incapacity which might interfere with the safe handling of aircraft at any altitude even in the case of prolonged or difficult flight. He must be completely free from hernia, must not suffer from any detectable sensory lesion, and must be free from a history of morbid mental or nervous trouble.

3. Medical supervision, both for the selection and the maintenance of efficiency *of the personnel specified in paragraph 1*, shall be based upon the following requirements of mental and physical fitness:

(a) *The candidate will be questioned at the first examination concerning his* family and personal history.

(b) *Examination of the nervous system. At the first examination the examination of the* nervous *system of the candidate shall comprise a full inquiry into family and personal history. The information*

書ヲ以テ爲サルヘク且右陳述書ニハ該受驗人ノ常時ノ健康相談人又ハ永ク該受驗人ヲ識レル責任アル者ヨリノ證明書（特ニ知覺喪失竝一切ノ種類ノ發作及痙攣ニ關スルモノ）ヲ能フ限リ添附スヘシ右ノ陳述書及證明書ハ檢査醫官ニ依リ滿足ナルモノト認メラルルコトヲ要ス

受驗人ハ何等ノ精神上若ハ營養上ノ障害又ハ病理的振顫ヲ或ハ潛伏癲癇ノ推定シ得ヘキ證據ヲ有セサルコトヲ要ス運動可能性、感覺力、腱ノ、皮膚ノ及瞳孔ノ反射、運動ノ調節竝小腦機能ハ正常ナルコトヲ要ス神經枝ノ偶然ノ切斷ニ因ル局部的外面故障ニ付テハ例外ヲ設クルコトヲ得

頭蓋筐ノ內部薄葉ヲ含ム頭蓋ノ骨折ハ外見上ノ障害ナキモノニテモ該骨折ノ日ヨリ二年間一時的不適格ヲ來スヘシ

推定セラレタル神經黴毒ハ該障害ノ存在セサルコトカ受驗人ノ承諾ヲ經テ行ハルル血

obtained shall be given in a statement made and signed by the candidate and accompanied, if possible, by a certificate in regard especially to losses of consciousness, fits and convulsions of all kinds, from the candidate's ordinary medical adviser or a responsible person who has known him for a long time. This statement and this certificate must be deemed satisfactory by the examining medical officer.

The candidate must not present any mental or *trophic impairment, pathological tremor, or presumptive evidence of latent epilepsy. Motility, sensibility, tendinous, cutaneous and pupillary reflexes, coordination of movements and cerebellar functions, must be normal. An exception may be made for local peripheral trouble due to accidental section of a nerve branch.*

Fractures of the cranium involving the internal table of the cranial box, even without apparent impairment, will entail temporary unfitness during a period of two years from the date of the fracture.

Any presumed nervous syphilis will entail rejection, unless the non-existence of such an impairment

液檢査及腦脊髓液ノ檢査ニ依リ證明セラルル場合ヲ除クノ外不合格ヲ來スヘシ

年齡ノ制限

(ハ) 十九歲未滿ノ者又ハ四十五歲ヲ超ユル者ハ公衆運送ニ從事スル航空機ノ操縱者及航空者ノ職務ヲ行フコトヲ得ス

一般外科

(ニ) 一般外科檢査　受驗人ハ如何ナル高度ニ於テモ長時間飛行又ハ難飛行ノ場合ニ於テモ航空機ノ安全ナル操縱ニ支障ヲ及ホスコトアルヘキ創傷若ハ手術創又ハ先天的若ハ後天的ノ畸形ヲ有セサルコトヲ要ス

腹竝ニ腹部內臟殊ニ幽門部、膽囊、十二指腸部及蟲樣突起部ノ觸診ニ依リ腫脹又ハ明ナル痛ヲ發見シタルトキハ「エッキス」線透視及「エッキス」線寫眞ニ依ル檢査ニ依リ該觸診ヲ補足スルコトヲ要ス

右臟器中ノ一ノ全部若ハ一部ノ除去又ハ轉位ヲ伴フ膽汁ノ通路又ハ蟲樣突起以外ノ消化管ノ外科手術消化管ノ何レカノ部分ノ壁ニ於ケル解剖的障害、消化管ノ狹窄、結石又ハ異物及臨床上又ハ實驗室ニ於ケル檢査ニ依リ確證セラレタル腹膜ノ障害ハ不合格ヲ來スヘシ發作的狹窄ニシテ他ノ故障ヲ伴ハサルモノ及腹部ノ良好ナル筋肉組織ニ依リ代償セラルル下垂ニ對シテハ例外ヲ設クルコトヲ得肝臟ノ疾病（膽汁ノ通路ノ疾病ヲ含ム）及膵臟ノ疾病ハ必要ト認ムル場合ニ於テハ實驗室ニ於ケル檢査殊ニ「エッキス」線寫眞ト血液及尿ノ檢査トニヨリ確證セラルヘク又右疾病カ右臟器ノ機能ノ永續的障害ヲ伴フ結石、腫瘍又ハ障害ノ存在ノ症候ヲ有スル場合ニ於テノミ不合格ヲ來スヘシ

一般內科

筋力

(ホ) 一般內科檢査　受驗人ハ航空機ノ取扱ニ當リ突然能力ヲ失フニ至リ易キ何等ノ疾病又ハ缺陷ヲ有セサルコトヲ要ス受驗人ノ筋力ハ其ノ操縱スルコトヲ要スル諸型式航空機又ハ其ノ使用スヘキ機器ヲ取扱フニ充分ナルコトヲ要ス

is proved by an examination of the blood and an examination of the cerebro-spinal fluid, made with the consent of the candidate.

(e) Pilots and navigators of aircraft engaged in public transport may not enter upon their duties before 19 or after 45 years of age.

(d) General Surgical Examination. *The candidate* must neither suffer from any wound or injury, nor have undergone any operation, nor possess any abnormality, congenital *or acquired*, which *might* interfere with the safe handling of aircraft at *any altitude even in the case of prolonged or difficult flight.*

Palpation of the abdomen and abdominal viscera, particularly the pyloric, vesicular, duodenal and appendicular regions, whenever it reveals any swelling or distinct pain, must be completed by a radioscopic and radiographic examination.

Any surgical intervention in the biliary passages or the digestive tube, except appendicitis, involving a total or partial excision or a diversion of one of these organs, any anatomical lesion in the walls of any part whatever of the digestive tube, any stricture of its calibre, any calculus o foreign body, any peritoneal lesion, established by clinical or laboratory examinations, will entail rejection. Exception may be made for spasmodic strictures not accompanied by other troubles and for ptoses compensated by a good abdominal muscuiature.

Diseases of the liver (including those of the biliary passages) and of the pancreas will in cases where it is deemed necessary be verified by laboratory examination, particularly by radiography as well as by an examination of the blood and of the urine, and will entail rejection only if they afford indication of the existence of a calculus, tumour or lesion involving a persistent impairment of function of these organs.

(e) General Medical Examination. *The candidate* must not suffer from any disease or disability which renders him liable suddenly to become incompetent in the management of aircraft. *His muscular power must be adequate for the handling of the types of aircraft he will have to pilot or the apparatus he is to use.*

心臟

受驗人ハ大動脈幹ノ動脈瘤ノ何等徵候ヲ有セス又心臟ノ障害（良ク調整セラレ居ル場合ニ於テモ）ヲ有セサルコトヲ要ス心臟ハ正常ナル機能ヲ有スル正常ナルモノナルコトヲ要シ唯呼吸性不整脈、昂奮又ハ運動ニ因ル脈搏率ノ增加及房室機能不全ヲ伴ハサル一般的脈搏遲緩ハ許サルヘシ

肺臟

受驗人ハ肺臟ノ何等ノ急性缺陷ヲ有セサルコト及肺臟ノ傷痕ニ依ル何等ノ障害ヲ有セサルコトヲ要シ且通常ノ臨床上ノ方法ニ依リ診斷セラレ得ヘキ結核病ヲ、氣管及氣管枝ノ腺病ヲ並輕微タリトモ肺氣腫ヲ有セサルコトヲ要ス尤モ第一號ニ明記セル從業員ノ能力ノ保持ニ關シテハ肺氣腫ノ肺活量カ充分ナル一呼吸ノ後ノ靜止時ニ於テ三・五リットル ヲ下ル場合及呼吸停止ノ繼續時間カ靜止時ニ於テ五十秒ニ又受驗人カ身長一・六五米ニ達セサルトキ又ハ女子ナルトキハ單ニ四十秒ニ達セサル場合ニ於テノミ不合格ヲ來スヘシ尙臨床上疑ハシキ場合ニ

He must not have any signs of aneurism of the large arterial trunks, nor have any cardiac lesion, even if well compensated; the heart must be normal, with normal function, and only respiratory arrhythmia, increase of pulse rate from excitement or exercise and a general slow pulse not associated with auriculo-ventricular dissociation will be allowed.

The candidate must not suffer from any acute disability of the lungs, nor possess any cicatricial lesion of the lungs, and must be free from tuberculosis capable of being diagnosed by the usual clinical methods, from tracheo-bronchial disease of the glands and from pulmonary emphysema, even if slight. However, with regard to the maintenance of efficiency of the personnel specified in paragraph 1, pulmonary emphysema will entail rejection only when the pulmonary capacity falls below three and half litres at rest after a full exhalation and inhalation and when the duration of the breath holding falls at rest below fifty seconds, or only forty seconds if the candidate is "less than one metre sixty-five centimetres in height or is of the female sex. In

腎臟

於テハ各檢査ニハ「エッキス」線記錄ヲモ必要トスヘシ

受驗人ハ腎臟ノ機質的疾病ノ何等徵候ヲ呈セサルコトヲ要ス該腎臟ハ觸診ニ對シ痛ヲ感セス且正常ノ大サノモノタルコトヲ要ス腎臟下垂ハ不合格ヲ來スヘシ但シ何等機能的疾患ヲ起サシメサル場合ニ於テハ右規則ハ能力ノ保持ニ付適用ナカルヘシ尿ハ何等病理的成分ヲ含マサルコトヲ要ス尿道及生殖器ノ疾病ハ痲疾症ト雖モ一時的又ハ決定的不適格ヲ來スコトアルヘシ但シ輕微且局部的ナル結核性副睪丸炎ノ場合ニ於テハ能力ノ保持ニ付例外ヲ設クルコトヲ得

女子

女子受驗人ハ其ノ子宮及附隨物カ正常ナルコトヲ要ス外科手術ヲ受ケタル場合ハ個々ニ考慮セラルヘシ推定セラレタル姙娠ハ不合格ヲ來スヘシ分娩後又ハ流產後ニ於テハ免狀受有者ハ新ニ內科檢査ヲ受ケタル後ニ於テノミ航空事務ニ再ヒ從事スルコトヲ許

addition, each examination shall include a radioscopy record in doubtful clinical cases.

The candidate must not present any signs of organic disease of the kidneys; these latter must be insensitive to palpation and of normal size. Renal ptosis will entail rejection; this rule, however, will not apply as regards the maintenance of efficiency if no functional trouble is involved. The urine must not contain any pathological element. Affections of the urinary passages and of the genital organs, even blennorrhoea, may entail temporary or definitive unfitness, an exception being allowable as regards the maintenance of efficiency in the case of tuberculous orchi-epididymitis in its mild and localised form.

Candidates of the female sex must present a normal uterus and appendages. Cases in which surgical intervention has taken place will be considered individually. Any presumed pregnancy will entail rejection. Following confinement or miscarriage, the holder of a licence will be allowed to resume her air duties only after having undergone

黴毒

サルヘシ

受驗人ハ黴毒ノ何等臨床上ノ徵候ヲ呈セサルコトヲ要ス

赤痢病

赤痢病ハ急性症ト看做サルヘシ但シ赤痢病感染ノ推定ハ健康檢査官カ臨床的現象ノ止ミタルコトヲ認ムルニ非サレハ不合格ヲ來スヘシ「註」

「註」(一)　何等カノ皮膚黴毒ノ徵候アル場合ニハ檢査醫師ハ受驗人カ三月乃至六月ノ間不適格ナルコトヲ宣告スルコトヲ要ス

(二)　黴毒ノ存在ハ國際聯盟勸告（千九百二十八年五月二十一日ヨリ六月四日迄「コーペンハーゲン」ニ於テ開催セラレタル黴毒血精診斷法研究所第二回會議報告第十二頁第二號）ノ如ク少クトモ二樣ノ血精診斷法ニ依リ檢査セラルヘシ

a new medical examination.

The candidate must not present any clinical signs of syphilis.

Dysentery shall be considered as an acute disease; provided that a presumption of dysenteric infection shall entail rejection, unless the medical examiner considers that the clinical phenomena have disappeared[1].

(1) *1. In the case of a cutaneous syphilitic manifestation of any kind, the medical examiner shall declare the examinee unfit for a period of three to six months.*

2. The existence of syphilis shall be verified by at least two sero-diagnostic methods as recommended by the League of Nations (Report of the 2nd Laboratory Conference on the sero-diagnostic of Syphilis—Copenhagen—21st May to 4th June 1928, page 12, paragraph 2).

(三)　不適格期間ノ終ニ於テ醫師ノ檢査ヲ受ケントスル場合ニハ受驗人ハ充分ナル治療ヲ受ケタルコトノ證明ヲ提供スルコトヲ要ス

(四)　血精檢査陰性ト爲リタル場合ニハ受驗人ハ正規ノ期間又ハ之ニ滿タサル期間中就業ヲ許容セラレ又ハ復業セシメラルルコトヲ得

(五)　受驗人カ復業後更ニ該病ノ徵候現レタルトキハ同受驗人ハ三月乃至六月ノ間不適格ナリト再ヒ宣告セラルヘシ

(六)　一層進ミ且一層古キ病毒アルコトヲ示ス內臟又ハ神經系ノ一切ノ故障ニ付テハ檢査醫師カ受驗人ノ請求ニ依リ行フ血液又ハ腦脊髓液ノ試驗ノ後同受驗人カ就業ヲ許容セラレ又ハ引續キ從業セシメラレ得ト認ムルニ非サレハ決定的不適格ヲ宣告スルコトヲ要ス

3. At the end of the period of unfitness when he presents himself anew before the medical men, the examinee must produce evidence that he has undergone adequate treatment.

4. If at that time the examination of the blood shows negative results, the examinee may be accepted or reinstated for periods not exceeding the normal period.

5. If a new clinical manifestation appears after the examinee has resumed his duties, he shall again be declared unfit for a period of three to six months.

6. In the case of any visceral or nervous accidents which denote a deeper infection of longer date, permanent unfitness shall be pronounced unless the medical examiner considers, after an examination of the blood and of the cerebro-spinal fluid made at the request of the examinee, that the latter can be accepted or maintained in service.

眼

（ヘ）眼ノ檢査　受驗人ハ其ノ職務ノ遂行ニ適スル視力ヲ有スルコトヲ要ス兩眼視機、眼球ノ運動、各眼ノ視野及辨色力ハ正常ナルコトヲ要ス

操縱者ハ眼鏡ヲ以テ矯正スルコトナク少クトモ兩眼共各正常視力「註」ノ八十「パーセント」ノ視力又ハ一眼九十「パーセント」他眼七十「パーセント」ノ視力ヲ有スルコトヲ要ス

視力ハ光カ被檢査者ノ眼中ニ直射セサル方法ニ依リ强度ニ照明セラルル標準檢査機ヲ以テ之ヲ測定ス

航空者ハ操縱者ト同一ノ視力ヲ有スルコトヲ要ス但シ必要アルトキハ眼鏡ヲ以テ矯正ス

「註」百（正常）ニ等シキ視力ハ五分ノ角ニ相當ス

(f) Eye Examination. *The candidate* must possess a degree of visual acuity compatible with the efficient performance of his duties. *Binocular vision, ocular poise, the* field of vision *of* each eye and colour perception *must be* normal.

Pilots must possess, without correction by glasses, visual acuity equal to at least 80% of the normal(1) visual acuity for each eye taken separately, or 90% for one eye and 70% for the other, the visual acuity being measured by means of standard test types powerfully illuminated in such a manner that the light does not shine directly into the eyes of the examinee.

Navigators must possess the same visual acuity, but with correction by glasses if necessary.

(1) Visual acuity equal to 100 (normal) corresponds to an angle of 5 minutes.

耳

鼻、咽喉及口

試驗細目及最低標準要件ノ暫定的制定

（ト）耳ノ檢査　中耳ハ健全ナルコトヲ要ス受驗人ハ耳道ヨリ一糎ノ距離ニテ地面ニ對シ垂直ニ保持セラルル音叉ノハ調（一）毎秒六十四振動、ハ調（二）毎秒二百五十六振動及ハ調（七）毎秒四千九十六振動ノ正常ノ聽覺ニ該當スルモノ以上ノ聽力ヲ有スルコトヲ要ス前庭機能ハ完全ニシテ過度ニ鋭敏ナラサルコトヲ要ス右機能ハ兩側同樣ナルコトヲ要ス

（チ）鼻、咽喉及口ノ檢査　受驗人ハ鼻孔及氣管ノ通氣兩側完全ナルコト及口腔又ハ上部氣道ニ强度ノ急性又ハ慢性ノ疾患ヲ有セサルコトヲ要ス

四　各締約國ハ試驗ノ細目及最低標準要件カ附屬書規定ノ變更ニ關スル第三十四條所定ノ多數ヲ以テ採擇セル國際航空委員會ノ決議ニ依リ決定セラルルニ至ル迄當分ノ中各自國ノ檢査方法ヲ定ムヘシ右細目及最低要件ハ同一ノ多數ヲ以テ國際航空委員會ニ依リ變更セラル

(g) Ear Examination. The middle ear must be healthy. *The candidate must possess an auditory acuity not less than that corresponding with the normal perception of the tuning forks C (1) 64 vibrations per second, C (3) 256 vibrations per second, and C (7) 4096 vibrations per second, the forks being held perpendicularly to the ground one centimetre from the auditory tube.* The vestibular mechanism must be intact and *not hypersensitive; it must be equal on both sides.*

(h) Nose, Throat *and Mouth* Examination. *The candidate* must possess free nasal *and tubal air* entry on both sides and must not suffer from serious, acute or chronic affections of the *buccal cavity* or upper respiratory tract.

4. Each Contracting State shall *provisionally* fix its own methods of examination, until the *details and the minimal conditions of the* tests *shall* have been settled by *a decision* of the International Commission for Air Navigation *adopted by the majority provided for in article* 34 *for modifications of the provisions of the Annexes. Such details and minimal conditions may be modified by*

ルコトヲ得

合格健康證明書

五　前記ノ檢査ニ合格シタル受驗人ハ合格健康證明書ヲ受クヘク右證明書ハ免狀ノ下付ニ先チ之ヲ提出スルコトヲ要スヘク且能フ限リ左ノ形式ニ準據スルコトヲ要ス

様式

……迄有效

健康證明書

下名……（署名）

……年……月……日……ニ住

於テ出生シ……「註一」ナル身

所ヲ有スル……

體的適格ニ關スル檢査ヲ受ケタルコト及運航ニ從事スル乘

員中ニ……「註三」トシテ服務スルニ……

……「註二」ナリト認メラレタルコトヲ證明ス

千九百……年……月……日……ニ於テ

發給ス

「一」　姓名

「二」　適當、不適當又ハ一時的ニ不適當

「三」　運航ニ從事スル乘員中ニ使用セラルル場合ノ資格ノ指示

the International Commission for Air Navigation by the same majority.

5. The successful candidate will receive a medical certificate of acceptance, which must be produced before the licence can be issued *and which must, as far as possible, be in accordance with the following form:*

Valid until.....

MEDICAL CERTIFICATE

I, the undersigned.....

certify that (1) .....

born at .....*the*.....

domiciled at .....*has undergone an examination as to physical fitness and that he has been found* (2).....

.....*to serve in the operating crew as* (3) .....

Given at.....*the*.....*day of*.....19.....

(*Signature*)

(1) *Name and Christian names.*

(2) *Fit, unfit, or temporarily unfit.*

(3) *Indication of the capacity in which to be employed in the operating crew.*

定期再檢査

六　第一號ニ明記セル從業員ノ一員ニシテ免狀ヲ所持スルモノハ總テ能力ノ維持ヲ保障スル爲男子ハ少クトモ六月毎ノ又女子ハ少クトモ四月毎ノ定期再檢査ヲ免狀ヲ發スル締約國ニ依リ特ニ任命セラルル醫師ヨリ受クヘク右ノ結果ハ其ノ原記錄ニ之ヲ附記スヘシ

但シ第一號ニ記載セル從業員ノ一員カ公ノ健康檢査所ヨリ遠隔ノ地方ニ於テ職務ニ從事スル場合ニハ右一員カ通常前項ニ定ムル條件ニ於テ受クルコトヲ要スル定期健康檢査ハ例外トシテ各三月毎ノ期間引續キ二回延期セラレ得ヘク右一員ハ其ノ地方ニ於テ公職ヲ行フ醫師又ハ單ニ國ノ免許ヲ受ケタル醫師ニ依リ毎回檢査セラレタル上適格ノ健康證明書ヲ得ヘキモノトス

疾病又ハ傷害ノ場合ニ於テハ第一號ニ記載セ

6. In order to ensure the maintenance of efficiency, *every member of the personnel specified in paragraph* 1, *who holds a licence*, shall be re-examined periodically, at least every six months, *if of the male sex, and every four months, if of the female sex, by medical men specially designated by the contracting State issuing the licence*, and the findings shall be attached to his original record.

Provided that, when a member of the personnel specified in paragraph 1 is on duty in a region distant from official medical examination centres, the periodical examination which he should normally pass under the conditions laid down in the last preceding paragraph may exceptionally be deferred twice, for consecutive periods of three months each, on condition that he obtains locally on each occasion a favourable medical certificate after having been examined by a medical man carrying out public function or simply holding a State diploma.

In case of illness or accident *every member of*

ル從業員ノ一員ハ總テ再ヒ航空ノ職務ヲ行フ以前再檢査ヲ受ケ且航空能力ヲ認メラルルコトヲ要ス、各再檢査ノ日附及結果ハ被檢査者ノ免狀ニ記入セラルヘシ

要件ノ輕減

七　第一號ニ記載セル從業員ノ能力保持ノ檢證ニ關スル健康再檢査ハ初度ノ認許ニ關スル檢査ニ同シ、但シ前記第三號ニ定ムル要件ノ或ル種ノ輕減ハ右要件ノ主要ナラサルモノニ付許容セラレ得ヘシ

右從業員ノ初度ノ認許ニ關シ規定セル健康檢査ハ右ノ外受驗人カ締約國中ノ一國ノ權限アル官憲ノ健康檢査ニ合格シタル結果航空ニ從事スルコトヲ曩ニ許サレタルモノナル場合ニハ前項ニ規定セル再檢査ト同一條件ニ於テ行ハルルコトヲ得ヘシ

the personnel specified in paragraph 1 shall be re-examined and pronounced fit before resuming air duties. The date and result of such re-examination shall be recorded on the *licence of the person examined.*

7. *The medical re-examinations to ensure the maintenance of efficiency of the personnel specified in paragraph 1 shall be the same as for the original acceptance; certain relaxations of the requirements set forth in paragraph 3 above being however permissible in respect of requirements which are not essential.*

The medical examination provided for the original acceptance of such personnel may likewise, in a case where the candidate has been previously accepted for aviation following a medical examination passed before a competent authority of one of the contracting States, be passed under the same conditions as the re-examinations referred to in the last preceding paragraph.

B. PERSONNEL DE CONDUITE DES AÉRONEFS PLUS LOURDS QUE L'AIR (OU AÉRODYNES) AFFECTÉS AUX TRANSPORTS PUBLICS OU AU TRAVAIL AÉRIEN.

1. Pour obtenir une licence, soit comme pilote, soit comme officier navigateur, soit comme mécanicien, *soit comme membre du personnel de conduite d'un* aéronef *plus lourd que l'air* (*ou aérodyne*) affecté aux transports publics *ou au travail aérien*, tout candidat devra se présenter, pour subir un examen, devant les médecins spécialement *désignés* à cet effet par l'Etat contractant *délivrant la licence.*

2. *Le candidat, avant de se présenter à l'examen mentionné au paragraphe 1 ci-dessus, devra avoir subi avec succès un examen médical préliminaire au cours duquel il devra avoir satisfait aux conditions minima d'aptitude physique indiquées ci-après.*

Cet examen sera subi, au choix de l'Etat délivrant la licence, soit devant les médecins visés au paragraphe 1, soit devant tout autre médecin.

Le candidat devra avoir l'utilisation fonctionnelle intégrale de ses quatre membres, ne pas être privé de l'usage complet d'un œil, n'être atteint d'aucune affection ou infection médicale ou chirurgicale, aiguë ou chronique, en évolution, ne présenter aucune mutilation, ni blessure, entraînant un degré d'incapacité fonctionnelle qui puisse être un obstacle à la sécurité de manœuvre d'un aéronef, à toute altitude, même en cas de vol prolongé ou difficile, n'être porteur d'aucune hernie, n'être atteint d'aucune lésion sensorielle apparente, n'être notoirement sujet à aucune manifestation morbide psychique ou nerveuse.

3. Les examens médicaux, tant pour la sélection initiale que pour la *constatation du maintien de l'aptitude du personnel visé au paragraphe 1*, porteront sur les conditions suivantes d'aptitude physique et mentale

a) *Le candidat sera interrogé lors de la première visite sur ses* antécédents héréditaires et personnels.

b) *Examen du système nerveux.—Lors de cette*

première visite, l'examen du système nerveux *du candidat comportera un interrogatoire très approfondi sur ses antécédents héréditaires, familiaux et personnels. Les renseignements obtenus feront l'objet d'une déclaration écrite et signée par le candidat et accompagnée, si possible, d'une attestation relative surtout aux pertes de connaissance, aux absences et aux convulsions de toute sorte et délivrée par le médecin habituel du candidat ou une personne digne de foi et le connaissant depuis longtemps. Cette déclaration et cette attestation devront être reconnues suffisantes par le médecin examinateur.*

Le candidat ne devra ni présenter de trouble mental *ou trophique, ni tremblement pathologique, ni laisser présumer une épilepsie latente. La motilité, la sensibilité, les réflexes tendineux, cutanés et pupillaires, la coordination des mouvements et les fonctions cérébelleuses devront être normaux ; une exception pourra être faite pour des troubles périphériques localisés de la sensibilité dus à la section accidentelle d'un rameau nerveux.*

Les fractures ayant intéressé la table interne de la boîte cranienne, même sans troubles apparents, entraîneront une inaptitude provisoire de deux ans à dater de l'époque de la fracture.

Toute présomption de syphilis nerveuse sera éliminatoire, à moins que cette présomption soit reconnue mal fondée à la suite d'un examen du sang et d'un examen du liquide céphalorachidien faits avec l'assentiment du candidat.

c) Les pilotes et les officiers navigateurs *affectés* à un transport public *ne pourront entrer en fonctions ni avant dix-neuf ans, ni après quarante-cinq ans.*

d) Examen chirurgical général. *Le candidat* ne doit souffrir d'aucune blessure *ni lésion*, n'avoir subi aucune opération, ne présenter aucune anomalie congénitale ou acquise *qui puissent* être un obstacle à la sécurité de manœuvre d'un aéronef, *à toute altitude, même en cas de vol prolongé ou difficile.*

La palpation de l'abdomen et des viscères abdominaux, en particulier des régions pyloriques, vésiculaires, duodénale et appendiculaire, ne devra révéler aucune tuméfaction ni douleur nette sans être complétée par un examen radioscopique et radiographique.

Toute intervention chirurgicale sur les voies biliaires ou le tube digestif, sauf l'appendice, comportant une ablation totale ou partielle, ou une dérivation d'un de ces organes, toute lésion anatomique d'une partie quelconque du tube digestif dans ses parois, tout rétrécissement dans son calibre, tous calculs et corps étrangers, toute lésion péritonéale, constatés par les examens cliniques ou de laboratoire, seront éliminatoires. Exception pourra être faite pour les rétrécissements spasmodiques non accompagnés d'autres troubles et pour les ptoses compensées par une bonne musculature abdominale.

Les affections du foie (y compris celles des voies biliaires) et du pancréas seront, dans les cas où on le jugera nécessaire, vérifiées par les examens de laboratoire, en particulier par la radiographie ainsi que par un examen du sang et des urines et elles ne seront éliminatoires que si elles correspondent à l'existence d'un calcul, d'une tumeur ou d'une lésion entraînant un mauvais fonctionnement persistant de ces organes.

e) Examen médical général. *Le candidat* ne doit souffrir d'aucune maladie ou affection capable de le rendre soudainement impropre à la conduite d'un aéronef. *Sa force musculaire doit être suffisante pour manœuvrer les types d'aéronefs qu'il aura à piloter ou les appareils dont il devra se servir.*

Il ne doit être porteur d'aucun anévrisme des gros troncs artériels, ni être atteint de lésion cardiaque même bien compensée ; le cœur doit être intact, son fonctionnement doit être normal et seules l'arythmie respiratoire, la tachycardie émotive ou d'effort et la bradycardie totale non accompagnée de dissociation auriculo-ventriculaire seront tolérées.

Le candidat doit ne souffrir d'aucune affection aiguë des poumons, ne présenter aucune lésion cicatricielle des poumons, n'être atteint ni de tuberculose pouvant être révélée par les procédés cliniques habituels, ni d'adénopathie trachéo-bronchique, ni d'emphysème pulmonaire même léger. Toutefois, lors de la constatation du maintien de l'aptitude du personnel visé au paragraphe 1, l'emphysème pulmonaire deviendra seulement éliminatoire lorsque la capacité pulmonaire tombera au-dessous de 3 litres 1/2 au repos après une expiration et une inspiration forcées et lorsque la durée de la suspension respiratoire tombera au repos au-dessous de cinquante secondes ou seulement de quarante secondes

si le candidat est d'une taille inférieure à un mètre soixante-cinq ou s'il est du sexe féminin. En outre chaque examen comportera une fiche de radioscopie dans les cas cliniques douteux.

Le candidat ne doit présenter aucun signe d'affection organique des reins, ceux-ci doivent être indolores à la palpation et d'un volume normal. La ptose rénale sera éliminatoire ; toutefois, pour le maintien de l'aptitude, cette règle n'aura pas d'effet si la ptose rénale n'entraine pas de troubles fonctionnels. Les urines ne doivent contenir aucun élément pathologique. Les affections des voies urinaires et des organes génitaux, même la blennorhagie, pourront entrainer une inaptitude temporaire ou définitive, une exception pouvant être faite en ce qui concerne le maintien de l'aptitude dans le cas de l'orchi-épididymite tuberculeuse dans la forme bénigne et localisée.

Les candidats du sexe féminin devront présenter un utérus et des annexes normaux. Les cas dans lesquels une intervention chirurgicale aura eu lieu seront considérés individuellement. Toute présomption de grossesse sera éliminatoire. Après accouchement ou avortement la titulaire d'une licence ne pourra reprendre son service aérien qu'après avoir subi un nouvel examen médical.

Le candidat ne doit présenter aucun signe clinique de syphilis.

La dysenterie sera considérée comme une infection aiguë ; toutefois, la présomption d'infection dysentérique sera éliminatoire, à moins que le médecin examinateur n'estime que les phénomènes cliniques ont disparu.[1]

---

(1) *1) En présence d'une manifestation syphilitique cutanée quelconque, le médecin examinateur devra déclarer le sujet examiné inapte pour une durée de trois à six mois.*

2) L'existence de la syphilis sera contrôlée par au moins deux méthodes de sero-diagnostic, ainsi que le recommande la Société des Nations. (Rapport de la 2ème Conférence de Laboratoire sur le sero-diagnostic de la Syphilis-Copenhague-21 Mai au 4 Juin 1928, page 12, paragraphe 2).

3) A la fin de la période d'inaptitude, lorsqu'il se présentera devant les médecins, le sujet examiné devra fournir la preuve qu'il a subi un traitement suffisant.

4) Si l'examen du sang est alors devenu négatif, le sujet examiné pourra être admis ou réintégré par périodes égales ou inférieures à la période normale.

5) Si une nouvelle manifestation clinique se produisait après que le sujet examiné aurait repris son service, il serait de nouveau déclaré inapte pour une période de trois à six mois.

6) Pour tous les accidents viscérraux ou nerveux qui traduisent une infection plus profonde et plus ancienne, l'inaptitude definitive devra être prononcée, à moins que le médecin examinateur n'estime, après examen du sang et du liquide céphalorachidien effectué à la demande du sujet, que celui-ci peut être admis ou maintenu en service.

f) Examen des yeux. *Le candidat* doit posséder un degré d'acuité visuelle compatible avec les nécessités de ses fonctions. *La vision binoculaire, la motilité oculaire,* le champ visuel de chaque œil et la perception des couleurs doivent être normaux.

Tout pilote devra présenter, sans verres correcteurs, une acuité visuelle égale à au moins 80% de l'acuité visuelle normale (1) pour chaque œil pris isolément ou 90% pour un œil et 70% pour l'autre, l'acuité visuelle étant mesurée au moyen de caractères d'imprimerie standardisés puissamment éclairés, mais de façon telle que la lumière n'éblouisse pas les yeux du sujet examiné.

Tout navigateur devra présenter la même acuité visuelle, mais, au besoin, avec verres correcteurs.

g) Examen des oreilles. L'oreille moyenne doit être normale. *Le candidat* doit posséder une acuité auditive *correspondant au moins à la perception normale des diapasons "ut"* (1)—64 *vibrations à la seconde, "ut"* (3)—256 *vibrations à la seconde, "ut"* (7)—4096 *vibrations à la seconde, les branches étant tenues perpendiculairement au sol, à un centimètre du conduit auditif.* L'appareil vestibulaire doit être intact et non hyperexcitable; *il doit y avoir égalité des deux côtés.*

h) Examen du nez, de la gorge et *de la bouche. Le candidat* doit avoir une perméabilité nasale *et une perméabilité tubaire totales, des deux côtés,* et n'être atteint d'aucune affection sérieuse, aiguë ou chronique, *de la cavité buccale* ou des voies respiratoires supérieures.

4. Chacun des Etats contractants doit provisoirement fixer ses propres méthodes d'examen jusqu'à ce que les détails et les conditions minima des tests *à employer soient* arrêtés par *une décision* de la Commission Internationale de Navigation Aérienne, *adoptée à la majorité prévue par l'article* 34 *de la Convention pour toute modification aux dispositions des Annexes. Ces détails et conditions minima pourront être modifiés par la Commission*

---

(1) L'acuité visuelle égale à 100 (normale) correspond à un angle de 5 minutes.

Internationale de Navigation Aérienne à la même majorité.

5. Le candidat ayant satisfait aux conditions ci-dessus énoncées recevra un certificat médical favorable, qui devra être produit pour obtenir la licence *et devra être, autant que possible, conforme au modèle ci-après :*

Valable jusqu'au.....

CERTIFICAT DE VISITE

Je soussigné, Docteur .....
certifie que M. (1).....
né à .....le.....
domicilié à.....a subi les épreuves de l'examen d'aptitude physique et qu'il a été reconnu (2).....
à servir dans le personnel de conduite comme (3).....

A.....le.....

(Signature)

(1) *Nom et prénoms.*
(2) *Apte, inapte ou provisoirement inapte*
(3) *Indication de l'emploi à remplir dans le personnel de conduite.*

6. En vue de permettre la constatation du maintien de son aptitude à la navigation aérienne, *tout membre du personnel visé au paragraphe* 1, *qui est titulaire d'une licence,* sera périodiquement examiné, au moins tous les six mois, *s'il est du sexe masculin, et tous les quatre mois, s'il est du sexe féminin, par les médecins spécialement désignés par l'Etat contractant délivrant la licence,* et les conclusions de cet examen seront jointes à son dossier.

Toutefois lorsqu'un membre du personnel visé au paragraphe 1 se trouvera en fonctions dans une région éloignée des centres officiels d'examens médicaux, l'examen périodique qu'il devrait normalement subir dans les conditions prévues à l'alinéa précédent pourra, à titre exceptionnel, être différé deux fois, pour des périodes consécutives de trois mois chacune, à condition que l'intéressé obtienne, à chaque fois, sur place, un certificat médical favorable, après avoir été examiné par un médecin remplissant des fonctions publiques ou simplement diplômé par l'Etat.

En cas de maladie ou d'accident l'aptitude à la navigation aérienne *de tout membre du personnel visé au paragraphe 1* doit être à nouveau reconnue. Les dates et les résultats de ces examens complémentaires seront mentionnés sur *la licence de la personne examinée.*

7. *Les examens médicaux pour la constatation du maintien de l'aptitude du personnel visé au paragraphe 1 seront les mêmes que pour la sélection initiale, certaines atténuations des conditions définies au paragraphe 3 ci-dessus pouvant toutefois être admises lorsqu'elles ne seront pas essentielles.*

L'examen médical prévu pour la sélection initiale de ce personnel pourra en outre, lorsque le candidat aura été précédemment admis dans l'aviation à la suite d'un examen médical passé devant une autorité compétente de l'un des Etats contractants, être passé dans les mêmes conditions que les examens complémentaires visés à l'alinéa précédent.

第六附屬書

國際航空地圖及地上標識

國際地圖ノ作製及地上標識ノ設置ニ關シテハ左ノ一般原則ニ準據スベシ

第一款 地圖

1 航空地圖ハ二種ヲ使用スベク右二種ハ爾後之

ANNEX F

INTERNATIONAL AERONAUTICAL MAPS AND GROUND MARKINGS

International maps shall be made and ground marks established in accordance with the following general principles:—

SECTION 1

MAPS

1. Two types of aeronautical maps shall be

ヲ「一般圖」及「地方圖」ト稱ス

二　一般及地方ノ航空地圖ノ索引方式ハ千九百九年倫敦ニ及千九百十二年巴里ニ其ノ爲招集セラレタル公式ノ國際會議ニ於テ「國際百萬分一梯尺地圖」ニ付採用セラレタル索引方式ニ據ルヘシ

註　倫敦及巴里ニ於ケル會議ニ依リ採用セラレタル決議事項ノ拔萃

國際百萬分一梯尺地圖ノ圖葉ハ經度六度及緯度四度ヲ包含スヘシ圖葉ノ限界子午線ハ「グリニッチ」ヨリ起算シ順次ニ各六度ノ間隔ヲ有スヘシ限界併行圈ハ赤道ヨリ起算シ順次ニ各四度ノ間隔ヲ有スヘシ

子午線ニ依リ區劃セラルル月形ニハ「グリニッチ」ノ東經又ハ西經百八十度ヨリ起算シ東方ニ進ムニ從ヒ其ノ數ヲ增加スルヲ一ヨリ六十ニ至ルノ數字號ヲ附ス

赤道ノ各側ニ於ケル緯度八十八度迄ノ間ニ在ル各四度ニ渉ル十二ノ地帶ニハ之ニAヨリVニ至ル文字號ヲ附ス

兩極ニ於ケル二度ニ渉ル地域ニハZナル文字號ヲ附ス

北半球ニ於テハ各圖葉ニ文字號Nニ續キ其ノ圖葉ノ位置ニ相當スル地帶文字號及區劃ノ數字號ヨリ成ル說明記號ヲ附スヘシ例ヘハ N. K. — 12

南半球ニ於テハ文字號Sヲ以テ文字號Nニ代フヘシ例ヘハ S. L. — 28

三　長サ、距離、高サ及深サノ計測單位ニハ米ヲ使用スヘシ但シ各國ハ自國ノ單位ヲ以テ右ノ數量ヲ表示スル數字ヲ之ニ附加スルノ權利ヲ留保スルモノトス

四　國際百萬分一梯尺地圖ニ採用セラレタル色別ケ、記號及地圖作製上ノ協定事項ハ能フ限リ航空地圖ニ使用セラルヘシ

五　一般圖ハ「メルカトル」投影法ニ依リ描畫スヘク經度一度ハ三糎ノ梯尺ニ之ヲ均シカラシムヘシ圖葉ノ限界子午線ハ「グリニッチ」ヨリ之ヲ

used. They are hereafter mentioned as *general* maps and *local* maps.

2. The index scheme for the aeronautical maps, both general and local, shall be based on the index scheme adopted for the "International 1 : 1,000,000 scale map" by the official International Congress convened for the purpose in London in 1909 and in Paris in 1913.

NOTE.—Extract from the resolutions adopted by the Conferences at London and Paris.

The sheets of the international 1 : 1,000,000 scale map shall include 6 degrees of longitude and 4 degrees of latitude. The limiting meridians of the sheets shall be at successive intervals, reckoning from Greenwich, of 6 degrees; and the limiting parallels, reckoning from the Equator, shall be at successive intervals of 4 degrees.

The longitudinal sectors, from longitude 180° E. or W. of Greenwich, are given numbers from 1 to 60, increasing in an easterly direction.

The 22 zones, of 4 degrees in depth, extending from the Equator on each side to 88° latitude, are given letters from A to V.

The polar areas, extending for 2 degrees, are lettered Z.

In the northern hemisphere, each sheet shall bear a descriptive symbol composed of the letter N—followed by the zone letter and sector number corresponding to its position, thus: N.K.—12.

In the southern hemisphere, the letter S shall replace the letter N. Example: S.L.—28.

3. The metre shall be used as the standard of measurement for lengths, distances, heights and depths, reserving for each nation the right to add figures expressing these quantities in its own units.

4. The colours, symbols and arrangements for production adopted for the International 1 : 1,000,000 scale map shall be used as far as practicable on the aeronautical maps.

5. The general maps shall be drawn on Mercator's projection and shall be to a scale of one degree of longitude equals three centimetres. *The*

起算シ限界ノ併行圈ハ之ヲ赤道ヨリ起算スヘシ一般圖ニ於ケル每度ノ子午線及併行圈ハ細線ヲ以テ記シ又百萬分一世界地圖ノ各單位區劃ヲ限界スル子午線及併行圈ハ太線ヲ以テ記スヘシ各單位區劃ノ表號ハ百萬分一地圖ニ使用セラレタルモノト均シカルヘシ隣接圖葉ニ對シ緯度一度及經度二度ノ重複部分ヲ設クヘシ

六　一般（「メルカトル」）圖ノ各圖葉ニハ佛蘭西語ノ表題 Carte Générale Aéronautique International（第一圖參照）ヲ附スヘク其ノ下部ニ圖葉發行國ノ言語ヲ以テ右表題ノ譯語ヲ附スヘシ各圖葉ハ適當ナル地理的名稱及前項ノ重複部分ヲ含マサル圖葉ノ西南角ノ新座標（第十號ニ規定スルモノ）ヲ以テ名附ケラルヘシ

各圖葉ニハ少クトモ左ノ事項ヲ記載スヘシ段層式彩色及協定記號ノ方式ヲ以テ現示スル主要ナル地文的形狀、地理的名稱、無線電信所、航空用及航海用燈臺（燭光、燈火ノ色及性質）、國境、

limiting meridians of the sheets shall be reckoned from Greenwich; the limiting parallels shall be reckoned from the Equator. The meridians and parallels of each degree shall be marked in fine lines; those limiting the unit sections of the 1/1,000,000 map of the world shall be accentuated. The same designation of unit sections shall be used as for the 1/1,000,000 map. *An overlap, with adjoining sheets, of one degree of latitude and two degrees of longitude shall be provided.*

6. Each *sheet of the* general (Mercator) Map shall bear the French heading "Carte Générale Aéronautique Internationale" (see *Plate I annexed) (2)*, and under it a translation of this heading in the language of the country publishing the sheet. *It shall be designated by* an appropriate geographical name *and by new co-ordinates (described in paragraph 10) of the South West corner of the sheet, excluding the overlap.*

Each sheet shall show at least the following: *general* physical features, *represented by a system of hipsometric tints and conventional signs*; geographical names; wireless stations; *aerial and* marine

禁止地域、等磁偏差線、分ニ目盛シタル外緣尺、緯度及南極距離、新舊經度（第十號參照）、百萬分一地圖ノ索引文字號及數字號ヲ記載スル外廓、圖葉ノ中央緯度ニ於ケル數字ニ依ル梯尺、吉米及圖葉發行國ノ單位ニ依ル梯尺、名稱及略數字號（第十號參照）ニ依リ周圍ノ八圖葉ヲ示ス索引圖（必要アルトキハ當該地方圖葉ノ梯尺及區劃線ヲモ記載ス）圖葉ニ含マルル國ノ境界及名稱並海、地方、其ノ他ノ名稱ヲ示ス見出圖、段層式彩色ノ梯尺、目標點ヲ附記セル公定航空路表、英吉利語又ハ佛蘭西語及圖葉發行國ノ言語ヲ以テスル協定記號ノ凡例、地圖ノ構成ニ使用セル投影法、發行者ノ名及發行ノ日附並爾後諸版ノ日附、圖葉構成ノ主要資料ノ表、公定價格

lighthouses (*candlepower*, colour and character of the light): national frontiers; prohibited areas; lines of equal magnetic *declination; a border scale graduated to minutes; latitude and* South Polar distance; old and new notation of longitude (see paragraph *10*); with an outer margin containing letters and numbers referring to the Index of the 1/1,000,000 map; *the R.F. at the middle latitude of the sheet; scales in kilometres and in the national unit of the country publishing the sheet; index diagram showing the eight surrounding sheets by name and by abridged numbers (vide paragraph 10), with, if necessary, the scales and sheet lines of the corresponding local sheets; key map showing the frontiers and the names of the countries embraced by the sheet, together with the names of seas, districts, etc...; scale of hypsometric tints; list of official air routes with their control points;* legend of *conventional signs* in French or English and in the language of the country publishing the sheets; *the projection on which the map is constructed;* publisher's name and date of publication and of successive editions; *a list of the principal sources from which the sheet is constructed; the*

七　國際航空地方圖ノ梯尺ハ二十萬分一ナリ各圖葉ハ緯度一度及經度一度ヲ包含スヘシ尤モ現在ニ於テ二十萬分一ニ近キ梯尺ノ地圖又ハ右ニ規定セルモノト殆ト異ラサル區劃線ヲ有スル地圖ヲ有スル諸國ハ右地圖ヲ利用スルコトヲ得但シ使用記號ヲ統一スル目的ノ爲右諸國カ改訂第一圖ニ示ス協定記號ニ能フ限リ從ヒ且航空表示用記號ニ必ス遵由スル場合ニ限ルモノトス

註　人口稀薄ナル地方ノ航空地方圖ハ五十萬分一又ハ百萬分一梯尺中適當ト認ムルモノヲ使用スルコトヲ得

八　航空地方地圖ノ各單位圖葉ニハ佛蘭西語ノ表題 Carte Normale Aéronautique International（第二圖參照）ヲ附スヘク且其ノ下部ニ地圖發行國ノ言語ヲ以テ右表題ノ譯語ヲ附スヘシ各圖葉ハ適當ナル地方名ヲ以テ及圖葉ノ組カ一度ヲ含ム圖葉ヨリ成ル場合ニ於テハ圖葉ノ西南角ノ新

official price.

7. The *scale of the International* Local *Aeronautical Map* is *1/200,000. Each sheet* shall comprise one degree of longitude and one degree of latitude. *However, States which at present have a map on a scale approximating to 1/200,000 or with sheet lines differing little from those laid down above may utilise such map, provided always, with a view to obtaining the unification of the signs used, that they follow as closely as possible the conventional signs given in Plate 1 and that they necessarily conform to the signs for aeronautical information.*

NOTE.—For local aeronautical maps of sparsely inhabited countries, the scale of 1 : 500,000 or 1 : 1,000,000, as appropriate, may be used.

8. Each unit sheet of the local aeronautical maps shall bear the French heading "CARTE NORMALE AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE" (see *Plate 2 annexed*) and under it a translation of this heading in the language of the country publishing the map. *Each sheet* shall be designated by *an appropriate* locality name *and, where the*

座標（第十號ニ規定スルモノ）ヲ以テ名附ケラルヘシ

九　航空地方地圖ノ各單位圖葉ニハ既知要項ニ付左ノ事項ヲ記載スヘシ

(イ)　限界ノ子午線及併行圈ノ內部　每二十分ノ投影子午線及投影併行圈、道路、各種ノ鐵道、郡市及市街ノ輪廓竝之ヲ橫斷スル主要ナル公道ノ圖形（若シ實行シ得ルトキハ村落ニ付テモ同樣然ラサルトキハ中實ノ小圓ニ依リ其ノ位置ヲ表示）地表面ニ於ケル水系ノ主要形狀、森林地其ノ他著陸ニ不適當ナル地域、飛行場及水上飛行場（格納庫及需品其ノ他ニ關スル常置設備ヲ示スヘシ）不時著陸場、航空地上標識、航空用及航海用燈臺（燭光、燈火ノ色及性質）、無線電信所、氣象觀測所、架空電力線、顯著ナル物體、國境及關稅上ノ目的ヲ以テ第八附屬書第二號ニ規定スル國境通過地點、禁止地域、主要航空路、主要ナル水體ノ名稱、市街及重要村落、暈渲法ニ依ル土地ノ起伏、

series consists of degree sheets, by the new coordinates (described in paragraph *10*) of the South West corner of the sheet.

9. The local aeronautical unit sheets shall show, as far as the data *are* known, the following:

(a) Within the limiting meridians and parallels.—Twenty minutes projection grid; roads; railways of all kinds; cities and towns in outline and the plan of the principal public roads crossing them; villages similarly if practicable, otherwise their positions indicated by a small *solid* circle; principal features of the surface water system; woodlands and other areas unsuitable for landing; aerodromes *and seaplane stations, with an indication of the permanent facilities for housing, supplies, etc.; emergency landing grounds;* aeronautical ground marks; *aerial and* marine lighthouses (*candle power,* colour and character of the light); wireless stations; *meteorological* stations; overhead electric power lines; remarkable objects; national frontiers *with* the frontier crossings for customs purposes prescribed by Annex H (paragraph 2); prohibited areas; principal air routes; names of

高サハ百米單位ヲ以テ之ヲ示シ實際ノ高サノ百米未滿ノ端數ハ之ヲ百米トシテ切上クヘシ最高點ハ千位ヲ示ス數字ノ次ニ附スル一箇ノ點ニ依リ之ヲ示スヘシ（例ヘハ3.5）示スヘキ高サカ千米以下ナル場合ニ於テハ零ヲ該點ノ左ニ置クヘカラス（例ヘハ.3）

(ロ) 外廓ノ內部　分ニ目盛シタル外緣尺、緯度、南極距離、經度ノ新舊記法（第十號參照）

(ハ) 外廓ノ外部　圖葉ヲ指示スル爲ニ選定セラレタル地方ノ名稱及略番號ヲ使用スル場合ニハ略番號吉米及圖葉發行國ノ單位ニ依ル梯尺、英吉利語又ハ佛蘭西語及圖葉發行國ノ言語ヲ以テスル協定記號ノ凡例、磁針偏差諸圖及年差、名稱及略番號（後者ヲ使用スル場合ニハ）ニ依リ周圍ノ圖葉ヲ示ス索引圖、國及海ニシテ其ノ部分カ索引圖ニ含マルルモノノ境界及名稱ヲ示ス見出圖、圖葉ノ構成ニ使用

important bodies of water; towns and important villages; the topographical relief by shading. *Heights will be given in hundreds of metres to the nearest hundred metres above the actual height; the culminating point will be shown by a point placed after the figure giving the thousands of metres (e.g.: 3.5). In the event of the height indicated being under a thousand metres a cipher will not be placed on the left of the point (e.g.: .3).*

b. *In the margin:* a border scale graduated to minutes; latitude, South Polar distance; old and new notation of longitude (see paragraph *10*).

(c) *Outside the margin: the name of the locality chosen to designate the sheet and the abridged numbers when the latter are employed;* scales in kilometres *and in the national unit of the country publishing the sheet;* legend of *conventional signs* in French or English and in the language of the country publishing the sheet; magnetic *declination diagrams* and the *annual variation; index diagram showing the surrounding sheets by name and by abridged numbers, when the latter are employed;*

セル投影法、發行者ノ名及發行ノ日附、圖葉構成ノ主要資料ノ表、公定價格

十　航空一般圖及航空地方圖ノ圖葉ニハ常用ノ經度及緯度ノ記號ヲ附スルノ外更ニ地理的新座標ニ相當スル矩形內ニ入ル數字號ヲ附スヘシ右新座標ハ緯度ニ關シテハ南極ヲ起點トシ北方ニ進ムニ從ヒ增加シ北極ニ於テ百八十度ニ至ル又經度ニ關シテハ「グリニッチ」ノ反對子午線ヲ起點トシ東方ニ進ムニ從ヒ增加シ三百六十度ニ至ル右ノ新座標ニ依リ圖葉ヲ指示スルニハ圖葉ノ西南角ノ座標ヲ用フヘク南極距離ニ關スル數字ハ常ニ之ヲ最初ニ記載シ又單位數字ハ之ヲ大書スヘシ

例　北緯四十九度（卽チ南極距離百三十九度）ヲ

key map *giving* frontiers and names of countries and *seas*, parts of which are embraced by the *Index diagram;* the *projection on which the sheet is constructed;* publisher's name and date of publication; *a list of the principal sources from which the sheet is constructed; the official price.*

10. In addition to the customary latitude and longitude notations, the sheets of the *general and* local aeronautical maps shall bear numbers, enclosed in rectangles, corresponding to a new system of *geographical co-ordinates which,* with regard to latitude, shall commence with the South Pole as *origin, increasing* northward *to* 180° at the North Pole, and, with regard to longitude, shall commence with the antimeridian of Greenwich as *origin, running* eastward *to* 360°. *In designating sheets by these new co-ordinates, the co-ordinates of the South West corner of the sheet shall be taken,* the figures referring to the South Polar distance being invariably written first, *and the unit digits being accentuated.*

Examples: The sheet whose southern bound-

南邊トシ東經二度（卽チ「グリニッチ」反對子午線ヨリ百八十二度）ヲ西邊トスル圖葉ニハ139–182ノ數字號ヲ附スヘシ又南緯三十六度（卽チ南極距離五十四度）ヲ南邊トシ西經七度（卽チ「グリニッチ」反對子午線ヨリ百七十三度）ヲ西邊トスル圖葉ニハ54–173ノ數字ヲ附スヘシ

十一　一般及地方圖ノ圖葉ノ一般編成竝表題、欄外記載事項、圖及凡例ハ附屬離形（訂正第一圖及訂正第二圖）ニ據ルヘシ

十二　一般及地方ノ航空圖竝案內書ニシテ國際取極ニ依リ設定セラルルコトアルヘキ最重要路ノ通スル地域ニ關スルモノハ最初ニ之ヲ作製スヘシ

註　通常ノ測圖法ハ航空地圖作製ノ爲不適當ナルヲ以テ最重要國際路ニ沿フ地域ハ空中ヨリ之ヲ測量スル手段ヲ講スヘキコトヲ特ニ勸告ス右測量ハ航空從事者ノ使用ニ供スヘキ地圖ニ記載ヲ要スル事項ニ關シ緊要ナル情報ヲ提供スヘシ

ary is 49° N. (i.e. 139° South Polar distance) and western boundary 2° E. (i.e. 182° from the antimeridian of Greenwich) will be numbered **139–182**. Or, the sheet whose southern boundary is 36° S. (i.e. 54° South Polar distance) and western boundary 7° W. (i.e. 173° from the antimeridian of Greenwich) will be numbered **54–173**.

11. The *general arrangement of the sheets* of the general and local maps, titles, marginal notations, diagrams, and legends, shall *conform with* the accompanying *models (Plate 1 and Plate 2).*

12. The general and local aeronautical maps and guide books of the areas traversed by the most important routes which may be established by international agreement shall be prepared first.

NOTE.—On account of the inadequacy of the usual methods of topographic mapping for making aeronautical maps, it is strongly recommended that steps be taken to survey from the air the areas along the most important international routes. Such surveys would furnish indispensable information regarding the features necessary to be shown on the maps the aviator is to use.

第二款

地上標識ノ共通方式

一　地上及建築物ノ屋上ニ於ケル航空地上標識ハ數字及其ノ他ノ記號ニ依リ之ヲ國際航空地方圖ノ圖葉ニ參照スルコトヲ得セシムヘシ

此ノ目的ノ爲各標識ニ表示スヘキモノハ左ノ如シ（附圖參照）

(イ)　各標識ノ存在スル圖葉ヲ指示スル略數字號

(ロ)　各短邊ヵ南北ニ向フ半矩形ニシテ單位圖葉ノ反對半部ニ對シテ開放セラルルモノ

(ハ)　當該單位圖葉ノ北又ハ南ノ半部內ニ於ケル標識ノ概略位置ヲ表示スヘキ點標

SECTION II

UNIVERSAL SYSTEM OF GROUND MARKS

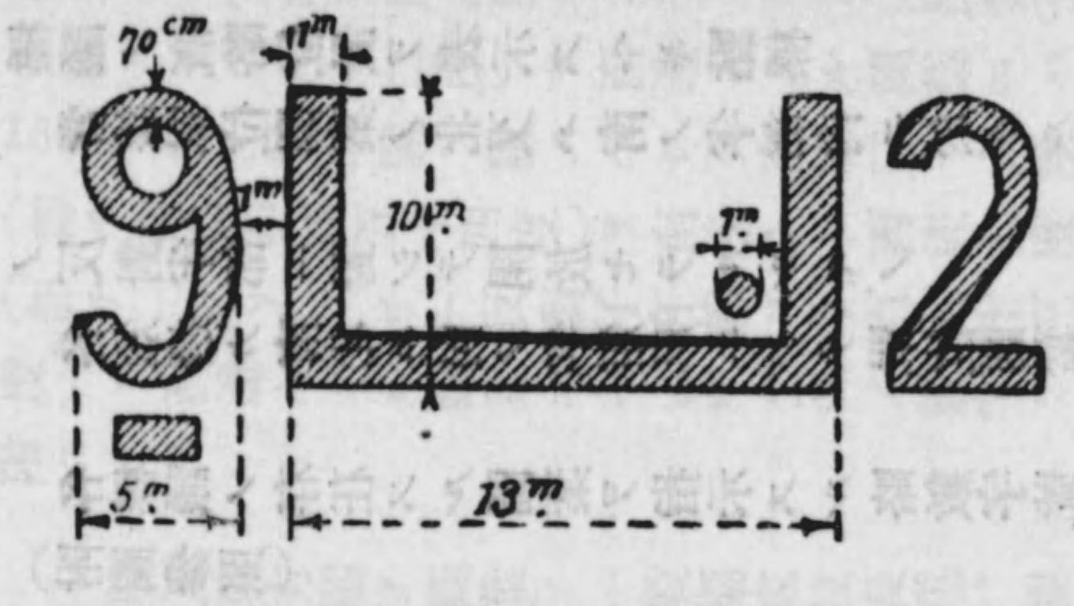
1. *Aeronautical* ground marks *on the ground and on the roofs of buildings* shall *refer numerically and graphically to the* sheets of the local international aeronautical maps.

For this purpose each mark shall shew (see the diagrams)—

(a) The abridged number which designates the sheet within which it lies;

(b) *A half* rectangle, whose short sides shall be oriented north-south *and which* shall be open towards the opposite half of the unit sheet;

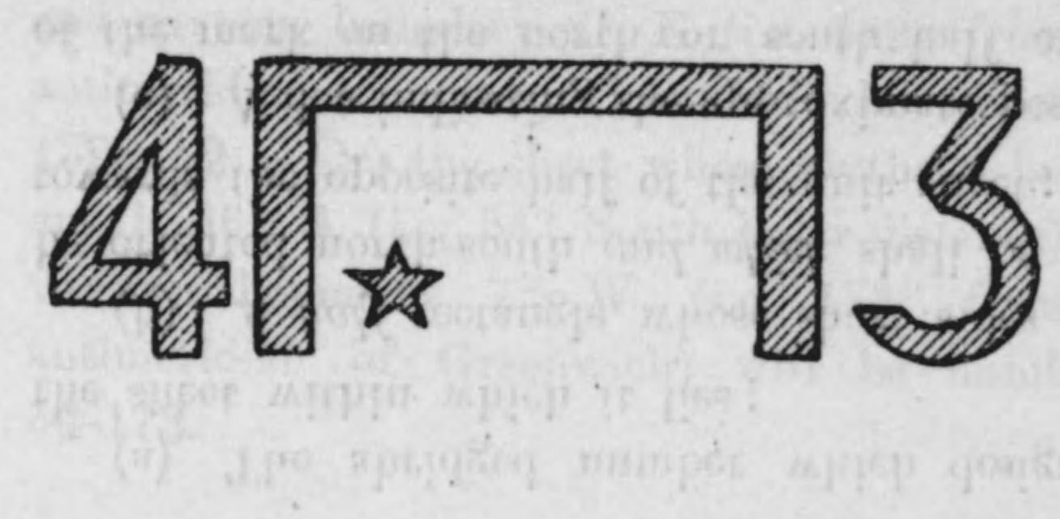
(c) A dot indicating the approximate position of the mark on the north or south half of the corresponding unit sheet.



單位圖葉92ノ下半部ニ在ル標識
矩形ノ各短邊ハ眞方位ノ南北ニ向ハシムヘシ

REPÈRE SITUÉ DANS LA MOITIÉ INFÉRIEURE DE LA FEUILLE *92*. LES PETITS CÔTÉS *DU CADRE* SONT ORIENTÉS NORD-SUD.

MARK *SITUATED IN THE LOWER* HALF OF UNIT SHEET *92*. THE SHORT SIDES OF THE FRAME SHALL BE ORIENTED TRUE NORTH-SOUTH.



單位圖葉43ノ上半部ニ在ル標識

REPÈRE DANS LA MOITIÉ SUPÉRIEURE DE LA FEUILLE *43*.

MARK *SITUATED IN THE UPPER* HALF OF UNIT SHEET *43*.

圖葉ノ略數字號ヲ爲ス數字號ハ矩形ノ上方又ハ側方ニ接近シテ之ヲ配置シ其ノ內部ニ之ヲ置クヘカラス

數箇ノ標識互ニ接近シテ配置セラレ之カ爲混同

The numbers *forming the abridged number of the sheet* shall be placed close to the frame at the top, bottom or sides, but not inside.

Where marks are placed so close to each other

ヲ生シ得ト認メラルル場合ニ於テハ圓形點標ハ方形、三角形又ハ星形ノ點標ヲ以テ之ニ代フルコトヲ得

矩形及數字號ハ略圖ニテ表示セラルル最少限ノ大サノモノタルヘシ

二　國際路ニ沿フ航空地上標識ノ設置ハ特ニ之ヲ勸告ス

註　夜間著陸ノ目的ニ適當ナル標識ヲ設置スルノ措置ハ國際航空委員會ノ決定ニ從ヒ必要ニ應シ之ヲ執ルヘシ

三　前記ノ地上標識ノ外公共ノ用ニ供スル飛行場ノ名稱ハ左ノ大サヲ有スル白色文字（羅馬字ノ）ヲ以テ地上ニ表示セラルヘシ

各文字ノ長サ	六　米	（二十呎）
各文字ノ幅	四、八米	（十六呎）
各文字間ノ間隔及場名ノ各末端ノ餘地	四、八米	（十六呎）
各文字ノ各畫ノ幅	〇、九米	（三　呎）

as to admit of possible confusion, the round dot may be replaced by a square, triangular or star-shaped dot.

The rectangular frame and the numbers shall have the minimum dimensions indicated in the sketches.

2. *The establishment of aeronautical ground marks along international routes is especially recommended.*

NOTE.—Steps to establish suitable marks for landing at night shall be eventually taken, in accordance with the decision of the International Commission for Air Navigation.

3. *In addition to the ground marks specified above, the names of aerodromes open to public use shall be marked on the ground by letters (in Roman characters) in white of the following dimensions:*

Length of each letter............. 6 *metres* (20 *feet*)
Width of each letter............... 4 *m.* :0 (16 *feet*)
Space between each letter and at each end of name .... 4 *m.* 80 (16 *feet*)
Width of trench forming stroke of each letter.................. 0 *m.* 90 (3 *feet*)

四　公共ノ用ニ供スル水上飛行場ノ場合ニ於テ前記第三號ノ規定ヲ實行スルコト能ハサルトキハ該水上飛行場ノ名稱ハ白色文字（羅馬字ノ）ヲ以テ事情ノ許ス限リ見易ク表示セラルヘシ

第六附屬書　附錄

一　投影法及梯尺

イ　一般圖　一般圖ハ北緯六十八度ト南緯六十八度トノ間ニ於テハ「メルカトル」投影法ニ依リ描畫スヘク經度一度ハ三糎ノ梯尺ニ之ヲ均シカラシムヘシ

ロ　地方圖　地方圖ニ關シテハ一定ノ投影法ヲ規定セス

二　航空路圖　一般圖ノ圖葉ヲ作成セサル世界ノ各部分（例ヘハ大洋橫斷航空路其ノ他）ニ關シテハ關係ノ諸國ハ「メルカトル」投影法及適當ナル梯尺ニ依ル航空路圖ヲ作製スヘシ

4. In the case of hydro-aerodromes open to public use, if it is impossible to carry out the provisions of paragraph 3 above, their names shall be marked by letters (in Roman characters) in white as conspicuously as the circumstances will permit.

APPENDIX

1. PROJECTIONS AND SCALES

A. GENERAL MAPS.—Between 68° North Latitude and 68° South Latitude the General Map shall be drawn on Mercator's Projection, and shall be to a scale of one degree of longitude equals three centimetres.

B. LOCAL MAPS.—No definite projection is laid down in respect of the Local Maps.

C. ROUTE MAPS.—As regards those parts of the World for which sheets of the General Map will not be provided (e.g. trans-ocean routes, etc.) route maps, on Mercator's projection and on an appropriate scale, shall be prepared by the countries interested.

二　國際航空一般圖ノ圖葉包含區域

イ　地圖ノ各圖葉ハ北緯六十度ト南緯六十度トノ間ニ於テハ緯度十二度經度十八度ノ地域（重複部分ヲ含マス）ヲ包含シ且百萬分一地圖ノ九單位區劃ヲ包含スヘシ

ロ　地圖ノ各圖葉ハ北緯六十度ト六十八度トノ間竝南緯六十度ト六十八度トノ間ニ於テハ緯度八度經度十八度ノ地域（重複部分ヲ含マス）ヲ包含シ且百萬分一地圖ノ六單位區劃ヲ包含スヘシ

三　協定記號及色別ケ

採用シタル協定記號及色別ケハ本附錄第一號ニ記載セル一切ノ地圖ニ之ヲ使用スヘシ細密ナル事項ハ之カ記載ヲ望マシト認メタル場合ニ限リ一般圖ニ之ヲ記載スヘシ

イ　水面形狀ハ之ヲ藍色ト爲スヘシ展開セル水面ハ同一名ニ依リ之ヲ示スヘシ水線ハ展開セル水面カ圖葉上ニ於テ極メテ局限セラルルト

2. AREAS OF SHEETS OF THE INTERNATIONAL GENERAL AERONAUTICAL MAP

A. Between 60° North Latitude and 60° South Latitude each sheet of the map shall cover an area 12 degrees in latitude by 18 degrees in longitude (excluding the overlap) and shall contain 9 unit sections of the 1/1,000,000 Map.

B. Between 60° and 68° North Latitude and between 60° and 68° South Latitude each sheet of the Map shall cover an area 8 degrees in latitude by 18 degrees in longitude (excluding the overlap) and shall contain 6 unit sections of the 1/1,000,000 Map.

3. CONVENTIONAL SIGNS AND COLOURS

The adopted conventional signs and colours will be used on all the maps mentioned in paragraph 1 of this Appendix. Details will only be shown on the General Maps in so far as it may be considered desirable to do so.

A. HYDROGRAPHIC FEATURES shall be in blue. Open water shall be shown by a uniform tint. Water-lining may be used only when

キニ限リ之ヲ使用スルコトヲ得

左記ノ間ニハ區別ヲ設クヘシ

(一) 測量濟ニシテ常ニ涸渇スルコトナキ河川

(二) 測量未濟ニシテ常ニ涸渇スルコトナキ河川

(三) 測量濟ニシテ往々涸渇スルコトアルヘキ河川

(四) 測量未濟ニシテ往々涸渇スルコトアルヘキ河川

瀑布及急流ハ黑文字ノ記入ニ依リ之ヲ指示スヘシ

橋梁、陸橋、閘門、堤及堰ハ航空表示用協定記號表ニ示セル協定記號ニ依リ之ヲ指示スヘシ

氾濫シ易キ土地及沼澤ハ特種ノ協定記號ヲ以テ之ヲ指示スヘシ氾濫シ易キ地域カ一年ノ內或季節ニ於テ良好ナル著陸地トナル場合ニ於テハ之カ表示ハ黑色文字ノ記入ニ依リ之ヲ爲スヘシ

海床ノ等深線カ航空者ニ對シ有益ナルトキハ

the open water on a sheet is very limited

A distinction shall be made between:

i. *Rivers, perennial and surveyed.*

ii. *Rivers, perennial and unsurveyed.*

iii. *Rivers, non-perennial and surveyed.*

iv. *Rivers, non-perennial and unsurveyed.*

Falls and Rapids shall be indicated by lettering in black.

Bridges, viaducts, locks, dams and weirs shall be indicated by conventional signs, as set forth in the Table of Conventional Signs for Aerial Information.

Land liable to inundation, and marsh, shall be indicated by distinguishing conventional signs. Where areas liable to inundation afford good landing grounds at certain seasons of the year, this information shall be given in black lettering.

When sea-bed contours are of value to the airman, they shall be shown by dotted blue lines, the depths of such sea-bed contours being indicated by figures in black in metres and, if desired, in the national unit of the country publishing the map. The direction of sea currents may, if deemed useful, be shown by blue arrows, the rate being given in kilometres per hour in black figures.

B. GROUND TINTS may be used where the information so given is of value to the airman, a light buff being employed for arid ground, a light green for ground covered with vegetation.

C. So far as concerns TOPOGRAPHICAL RELIEF the General Map shall be a hypsometric map, i.e. the successive altitudes shall be indicated by a system of tints, differentiating clearly between successive steps. Contours shall be drawn corresponding to the altitudes of 500, 1.000, 2.000, and 3.000 metres reckoning from mean sea-level. The scale of tints shall comprise three tints (500-1000, 1000-2000 and 2000-3000 metres), no hypsometric tint being employed for regions below 500 metres and above 3,000 metres. Features of importance, which would not be shown by the contours, will be represented conventionally.

藍色點線ヲ以テ之ヲ示スヘク該海床ノ等深線ノ深度ハ黑色數字ニ依リ米及（望シキトキハ）地圖發行國ノ單位ヲ以テ之ヲ指示スヘシ海流ノ方向ハ有用ナリト認メタル場合ニ於テハ藍色ノ矢ヲ以テ之ヲ示シ其ノ速度ハ一時間幾吉米トシテ黑色數字ヲ以テ之ヲ記載スヘシ

ロ　土地ノ彩色ハ其ノ表示カ航空者ニ對シ有益ナル場合ニ於テ之ヲ使用スルコトヲ得上毛ノ地ニハ淡キ淺黃色ヲ又植物ヲ以テ蔽ハルル土地ニハ淡緑色ヲ使用スヘシ

ハ　土地ノ起伏ニ關シテハ一般圖ハ之ヲ段層式地圖（卽チ順次ノ高度ハ順次ノ段階間ニ明ニ區別アル色別ケ方式ニ依リ之ヲ指示スヘシ）ト爲スヘシ等高線ハ中等潮位ヨリ起算シテ五百米、千米、二千米及三千米ノ高度ニ該當セシムル樣之ヲ描畫スヘシ彩色ノ梯尺ハ三色ニ分チ（五百米乃至一千米、一千米乃至二千米及二千米乃至三千米）段層式彩色ハ五百米未滿及三千米ヲ超ユル地方ニ對シテハ之ヲ使用セス等高線ニ依リ示サレサル重要地形ハ特種ノ記號ヲ以テ之ヲ表示スヘシ

ニ　鐵道ハ之ヲ栗色ト爲スヘシ

一般圖ニ於テハ線路ノ數ニ拘ラス單一ナル線ヲ使用スヘシ

地方圖ニ於テハ單線ハ細線ヲ以テ之ヲ指示スヘシ複線以上ノ線路ハ一層太キ線ヲ以テ之ヲ指示シ實際ノ線路ノ數ハ黑色ノ羅馬數字ヲ以テ之ヲ示スヘシ

左記ノ間ニ區別ヲ設クヘシ

(一)　現ニ使用スル鐵道

(二)　敷設中ノ鐵道

(三)　廢棄シタル鐵道

ホ　輕便鐵道ハ地圖ノ梯尺ノ許ス限リ栗色ノ細線ヲ以テ之ヲ示シ望マシキトキハ間隔ヲ置キテLナル黑色文字ヲ記入スヘシ線路數ハ之ヲ記載スヘカラス輕便鐵道カ道路ニ沿フトキハLナル文字ノミヲ記載シ其ノ道路トノ分岐點ハ明ニ之ヲ示スヘシ

ヘ　鐵道ノ停車場ハ之ヲ栗色ト爲シ航空者ニ對シ特ニ重要ナル場合ニ限リ一般圖ニ之ヲ示スヘシ地方圖ニ於テハ一切ノ停車場ヲ示スヘク單ニ一ノ乘降場ヲ有スル停車場ト二以上ノ乘

D. RAILWAYS shall be in maroon.

On the general Maps a single line shall be used irrespective of the number of tracks;

On the local Maps a single track shall be indicated by a thin line; two or more tracks shall be indicated by a thicker line, the actual number of tracks being shown by Roman Numerals in black.

A distinction shall be made between:

i. Railways in use.

ii. Railways under construction.

iii. Railways abandoned.

E. LIGHT RAILWAYS shall be shown, in so far as the scale of the map allows, by a thin maroon line, with, if desired, the letter L in black at intervals; the number of tracks shall not be given. When light railways run along roads, the letter L only may be given, departures from the road being clearly shown.

F. RAILWAY STATIONS shall be in maroon, and shall be indicated on the general Map only when of special importance to the airman. On the local Maps all stations shall be shown, a

降場ヲ有スル停車場トノ間ニ區別ヲ設クヘシ

ト　軌道ハ地圖ノ梯尺ノ許ス限リ栗色ノ細線ヲ以テ之ヲ示シ望マシキトキハTナル黑色文字ヲ記入スヘシ線路數ハ之ヲ示スヘカラス軌道カ道路ニ沿フトキハTナル文字ノミヲ記載シ得ヘク其ノ道路トノ分岐點ハ明ニ之ヲ示スヘシ

チ　電信線ハ之ヲ示ス場合ニ於テハ栗色ノ點線ト爲スヘシ鐵道ニハ之ニ沿フ電信線存在スルモノト推定セラルヘシ鐵道又ハ軌道ニ沿ハサル架空電力線ハ梯尺ノ許ス限リ電信線ノ協定記號ヲ以テ之ヲ示シ間隔ヲ置キテPナル黑色文字ヲ附記スヘシ

リ　道路ハ之ヲ黃色ヲ基本トスル色ト爲スヘシ道路ハ之ヲ分類スヘカラス尤モ航空者ニ對スル指針トシテ特ニ重要ナル道路ハ其ノ色ノ濃度ヲ强ムルカ又ハ其ノ幅員ヲ增加スルコトニ依リ之ヲ見易カラシムヘシ小徑ハ之ヲ破線ト爲スヘシ

differentiation being made between stations with a single platform, and stations with two or more platforms.

G. TRAMWAYS shall be shown, in so far as the scale of the map allows, by a thin maroon line with, if desired, the letter T in black. The number of tracks shall not be shown. When tramways run along roads, the letter T only may be given, departures from the road being clearly shown.

H. TELEGRAPH LINES, when shown, shall be dotted in maroon. The existence of telegraph lines along railways shall be assumed. OVERHEAD POWER LINES not following railways or tramways, may be indicated as far as the scale permits by the conventional sign for telegraph lines, with the addition of the letter P in black at intervals.

I. ROADS shall be of a colour based on yellow. They shall not be divided into classes, but roads of special value as guides to the airman may be accentuated either by strengthening the colour or by increasing the width.

TRACKS shall be in broken line.

都市、村落及建物ハ之ヲ鮮紅色ト爲スヘシ

都市又ハ村落ノ實際ノ輪廓及主要路線ハ梯尺ノ許スヲ限リ之ヲ示スヘシ

J. TOWNS, VILLAGES AND BUILDINGS shall be in scarlet; in so far as the scale permits, the true outline and main arteries of a town or village shall be shown.

耕地、森林、果樹園、樹叢、ボップ畑、葡萄畑、其ノ他ハ之ヲ示ス場合ニ於テハ綠色ト爲スヘシ

密生セル森林及樹叢ハ無地ニテ之ヲ示スニハ綠色點彩法ヲ用キ且之ニ變化アラシムヘシ

K. FORESTS, ORCHARDS, WOODS, HOP FIELDS, VINEYARDS, PLANTATIONS, ETC. when shown, shall be in green; thick forests and woods shall be shown solid, a green stipple being employed, and varied, to show areas less thickly covered with trees. Where solid green will detract from the value of the hypsometric tints stipple shall be used.

樹木ノ密度比較的疎ナル地域ヲ示スニハ綠色點彩法ヲ用フヘシ

無地カ段層式彩色ヲ不明ナラシムル場合ニ於テハ點彩法ヲ用フヘシ

L. SANDY DESERT, DRIFTED SAND, SAND DUNES AND SAND BANKS shall be shown conventionally.

沙漠、漂沙、砂丘及砂洲ハ特種ノ記號ヲ以テ之ヲ示スヘシ

懸崖、岩石及採石場ハ特種ノ記號ヲ以テ之ヲ示スヘシ

M. CLIFFS, ROCKS, AND QUARRIES shall be shown conventionally.

四　航空協定記號

文字ニ依リ黑色ヲ以テ之ヲ示スヘシ

一切ノ航空表示ハ其ノ他ノ表示ト全然異レル文字ヲ以テ之ヲ示スヘシ

N. All LETTERING shall be in black or a dark colour.

All aerial information shall be shown in black, in a lettering quite distinct from that employed for any other information.

4. AERIAL CONVENTIONAL SIGNS.

一切航空表示ハ黑色ヲ以テ之ヲ示スヘシ

All aerial information shall be shown in black.

五　空中及海上ノ燈火ノ說明ニ使用スル略語

右燈火ニ對シテハ使用スヘキ略語ハ之ヲ協定記號表中ニ掲ク

5. ABREVIATIONS TO BE USED IN THE DESCRIPTION OF AERIAL AND MARINE LIGHTS

The abbreviations to be employed are shown on the Table of Conventional Signs.

六　名稱ノ綴字法及移音法ニ關シテハ

國際百萬分一地圖ニ使用セラルル規則ヲ採用スヘシ

記載スヘキ表示カ國際航空ノ見地上重要ナラサルトキハ自國語ヲ以テ足ルモノトス

以テスル地名ノ記入ノミヲ以テ足ルモノトス

6. SPELLING AND TRANSLITERATION OF NAMES

As regards the spelling and transliteration of names the rules in use on the International 1/1,000,000 Map shall be adopted. The inscription of topographical names in the national language only will be sufficient when the information given has no importance from the point of view of international air navigation.

七　雜

羅針方位ノ記載カ細密事項ヲ不明ナラシメサル場合ニ於テハ「メルカトル」投影法ニ依ル地圖ニ羅針方位ヲ示スヘシ

7. MISCELLANEOUS

Compass Roses shall be shown on maps on Mercator's projection, where the indication of such Roses does not result in the obliteration of detail.

外部ニ直方位ト羅針方位トノ偏角分劃ヲ望マシキトキハ示スコトヲ得

True and Magnetic Marginal Protractors may be shown if desired.

ANNEXE F

CARTES INTERNATIONALES ET REPÈRES AÉRONAUTIQUES

Les cartes internationales et les repères aéronautiques seront établis conformément aux règles générales suivantes:

SECTION I

CARTES

1. Il sera créé deux types de cartes aéronautiques, respectivement désignées ci-après sous les noms de "Cartes générales" et de "Carte normale".

2. Les cartes générales, aussi bien que la carte normale, seront en principe construites d'après les règles adoptées par les Conférences internationales officielles tenues à Londres en 1909 et à Paris en 1913, pour l'établissement de la "Carte du monde au millionième".

NOTE.—Extrait des résolutions adoptées par les Conférences de Londres et de Paris.

Les feuilles de la carte du monde au millionième embrassent uniformément 6 degrés en longitude et 4 degrés en latitude. Le canevas est formé par des méridiens tracés de 6 en 6 degrés à partir du méridien de Greenwich et par des parallèles tracés de 4 en 4 degrés à partir de l'Equateur.

Les 60 "fuseaux" méridiens, de 6 degrés de largeur, sont numérotés de 1 à 60 en partant de l'antiméridien de Greenwich et en marchant vers l'Est.

De chaque côté de l'Equateur et jusqu'à la latitude de 88°, les 22 zones parallèles successives, de 4 degrés de hauteur, sont désignées par les 22 lettres de A à V.

Les deux calottes polaires, de deux degrés de rayon, sont marquées par la lettre Z.

Pour l'hémisphère Nord, chaque feuille de la carte porte un matricule formé de la lettre N suivie de la lettre de la zone et du numéro du fuseau qui se croisent sur la *feuille* en question. Ex.: N. K.—12.

Pour l'hémisphère Sud, la lettre initiale N est remplacée par la lettre S. Ex.: S. L.—28.

3. Les longueurs, distances, altitudes et profondeurs seront exprimées en mètres. Toutefois, chaque pays aura le droit d'y ajouter des mêmes éléments exprimés en unités nationales.

4. Les couleurs et signes conventionnels, ainsi que les arrangements pris pour la publication de la carte du monde au millionième, doivent, autant que possible, être employés pour les cartes aéronautiques internationales.

5. Pour les "Cartes générales", on fera usage de la projection de Mercator, le degré de longitude étant représenté par une longueur de 3 centimètres. *Les méridiens limitant les feuilles, seront comptés de Greenwich et les parallèles, de l'Equateur.* Les méridiens et les parallèles à cotes rondes en degrés seront marqués en traits fins; ceux formant les limites de feuilles de la Carte du monde au millionième seront renforcés. La désignation de ces dernières feuilles sera celle employée sur la Carte au Millionième. *Un recouvrement des feuilles adjacentes de un degré de latitude et de deux degrés de longitude sera prévu.*

6. Chacune *des feuilles* des cartes générales (Mercator) portera, en français, le titre: "Carte générale aéronautique internationale" (Voir la planche 1, ci-jointe) *(2)* et, au-dessous, la traduction de ce titre dans la langue du pays éditeur de la *feuille. Elle sera désignée par un nom* géographique approprié *et par les nouvelles coordonnées (décrites au paragraphe 10) de l'angle sud-ouest de la feuille, le recouvrement non compris.*

Chaque feuille portera au moins les renseignements ci-après: physionomie générale du terrain *représentée par un système de teintes hypsométriques et de signes conventionnels;* noms géographiques; stations de radiotélégraphie; phares *aériens et* maritimes, avec *leur puissance lumineuse en bougies,* la couleur et la fréquence des éclats; frontières nationales; zones interdites; lignes d'égale déclinaison magnétique; *en bordure une échelle graduée en minutes; latitude et* distance au Pôle Sud; longitudes *anciennes et nouvelles* (Voir paragraphe *10*) avec, dans la marge, les numéros des fuseaux correspondants et les lettres des zones de la Carte du monde au millionième; *l'échelle numérique à la latitude moyenne de la feuille; les échelles graduées*

en kilomètres et en unités nationales du pays éditeur de la feuille; un tableau d'assemblage indiquant les huit cartes adjacentes par leur nom et par leurs numéros abrégés (Voir paragraphe 10), avec, s'il y a lieu, l'échelle et la coupure des feuilles normales correspondantes; un cartouche indiquant les frontières et les noms des pays compris dans la feuille, ainsi que les noms des mers, des districts, etc.; une échelle des teintes hypsométriques, une liste des routes aériennes officielles avec leurs points caractéristiques, la légende des signes conventionnels, en français ou en anglais et dans la langue du pays éditeur de la *feuille*; *la projection d'après laquelle la carte a été dressée;* le nom de l'établissement éditeur de la carte, la date de la publication et des éditions successives; *une liste des principales sources d'après lesquelles la feuille a été établie; le prix officiel.*

7. *L'échelle de la* Carte normale *aéronautique internationale est* l'échelle du 200.000^{me}. Chaque feuille embrassera un degré en longitude et un degré en latitude. *Toutefois, les Etats ayant actuellement une carte d'une échelle voisine du* 1/200.000^{e} *ou à coupure peu différente de celle prévue ci-dessus, pourront l'utiliser, à condition cependant, en vue d'arriver à l'unification des signes employés, de suivre d'aussi près que possible les signes conventionnels de la Planche 1 en se conformant nécessairement aux signes d'informations aéronautiques.*

(NOTE.—Pour les pays à population clairsemée, l'échelle pourra, toutefois, suivant le cas, être celle du 500.000^{me}, ou même celle du 1.000.000^{me}.)

8. Chacune des feuilles de la Carte normale portera en français, le titre: "CARTE NORMALE AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE" (Voir la Planche 2, ci-jointe) et, au-dessous, la traduction de ce titre dans la langue du pays éditeur de la carte. *Chaque feuille* sera désignée par *un* nom *approprié* de localité *et, quand la série sera constituée par des feuilles de un degré,* par les nouvelles coordonnées (décrites an paragraphe *10*) de l'angle sud-ouest de la feuille.

9. Chacune des feuilles de la Carte normale portera, autant que ces éléments sont connus:

a) Dans l'intérieur même du cadre: les tracés de 20′ en 20′ des méridiens et des parallèles; les routes; les chemins de fer de toutes classes; les villes et bourgs avec leur contour et le tracé des principales voies publiques les traversant; les villages, avec les mêmes iddications, s'il est possible, ou, autrement, marqués par un petit cercle *plein;* les principaux traits du système hydrographique superficiel, les régions boisées et toutes autres surfaces impropres à l'atterrissage; les *aérodromes et les stations d'hydravions, avec l'indication des facilités permanentes de garage, de ravitaillement, etc.; les terrains de secours;* les repères aéronautiques; les phares *aériens et* maritimes, avec *leur puissance lumineuse en bougies,* la couleur et la fréquence des éclats; les stations de radiotélégraphie; les stations météorologiques; les lignes aériennes de transport d'énergie électrique; les objets remarquables; les frontières nationales avec les entrées douanières prévues à l'Annexe H (paragraphe 2); les zones interdites, les principales routes aériennes; les noms des principales nappes d'eau; les villes et bourgs; le relief du sol, figuré par un estompage. *Les hauteurs seront exprimées en centaines de mètres, le chiffre indiquant l'altitude étant arrondi à la centaine immédiatement supérieure; le point culminant sera représenté par un point placé après le chiffre exprimant les milliers de mètres (Ex. 3.5). Dans le cas où la hauteur indiquée sera inférieure à mille mètres, on ne placera pas de zéro à gauche du point (Ex. : .3).*

b) *Dans le cadre:* une échelle en bordure, graduée en minutes, les latitudes et les distances au Pôle Sud; les longitudes anciennes et nouvelles (voir paragraphe *10*);

c) *A l'extérieur du cadre:* le nom de la localité choisie pour désigner *la feuille et les numéros abrégés lorsque ceux-ci seront employés;* l'échelle des distances, graduée en kilomètres *et en unités nationales du pays éditeur de la feuille,* la légende des signes conventionnels, en français ou en anglais et dans la langue du pays éditeur de la *feuille, des piagrammes* figurant la déclinaison magnétique *et sa variation annuelle; un tableau d'assemblage indiquant les feuilles adjacentes par leur nom et par leurs numéros abrégés, lorsque ceux-ci seront employés;* un cartouche donnant les frontières et les noms des pays *et des mers* partiellement représentés *sur ce tableau d'assemblage; la projection suivant laquelle la feuille a été dressée;* le nom de l'établissement éditeur de la feuille et la date de sa publication; *une liste des principales*

sources d'après lesquelles la feuille a été dressée; le prix officiel.

10. Outre la chiffraison habituelle des latitudes et des longitudes, les feuilles *des Cartes aéronautiques générales et normales* porteront, encadrées dans des rectangles, de nouvelles coordonnées *géographiques*, savoir: d'une part, la distance angulaire au Pôle Sud, croissant de 0° jusqu'à 180° au Pôle Nord, et, d'autre part, la nouvelle longitude, rapportée à l'antiméridien de Greenwich pris comme origine, et comptée de 0° à 360° en marchant vers l'Est. *En désignant les feuilles par les nouvelles coordonnées, on prendra les coordonnées* de l'angle sud-ouest de celle-ci, la distance polaire étant *toujours* écrite en premier lieu et les nombres des unités de degrés des deux coordonnées étant figurés en caractères plus gros.

Exemples: la feuille limitée au Sud par le parallèle de 49° N. (correspondant à 139° de distance au Pôle Sud) et à l'Ouest par le méridien de 2° E (correspondant à 182° de nouvelle longitude) sera numérotée 139–182. De même, la feuille limitée au Sud par le parallèle de 36° S (correspondant à une distance polaire australe de 54°) et à l'Ouest par le méridien de 7° O (soit 173° pour la nouvelle longitude) sera numérotée 54–173.

11. La disposition générale des feuilles *de la Carte générale et* de la Carte normale, les titres, notations marginales, diagrammes et légendes, seront conformes aux modèles ci-annexés (Planche I et *Planche* 2).

12. On éditera, en premier lieu, les Cartes générales et les feuilles de la Carte normale ainsi que les guides intéressant les routes aériennes éventuellement fixées à la suite d'accords internationaux.

NOTE.—Etant données les confusions et les erreurs auxquelles l'emploi des procédés topographiques habituels peut prêter pour la confection des cartes aéronautiques, il est fortement recommandé de recueillir, au moyen de reconnaissances aériennes, effectuées le long des routes les plus importantes, tous renseignements indispensables au sujet des accidents à figurer sur ces cartes, pour satisfaire aux besoins des pilotes.

SECTION II

SYSTÈME UNIVERSEL DES REPÈRES AÉRONAUTIQUES

1. Les repères aéronautiques établis sur le sol *et* sur les toits d'édifices devront comporter une référence numérique et graphique avec les feuilles de la carte normale aéronautique internationale. A cet effet, chacun de ces repères montrera (voir les croquis ci-après):

a) Le numéro abrégé de la feuille où il se trouve;

b) *Un* demi-rectangle dont les petits côtés sont orientés Nord-Sud et qui reste ouvert, au *Nord* si le repère se trouve dans la moitié *Sud*, ou au *Sud* si le repère se trouve dans la moitié *Nord:*

c) Un gros point indiquant la *position approximative* du repère dans la demi-feuille correspondante.

Les deux chiffres formant le numéro abrégé de la feuille doivent être placés, soit contre les côtés latéraux, soit au-dessus ou au-dessous du demi-rectangle, mais jamais à l'intérieur.

Lorsque plusieurs repères seront situés assez près les uns des autres pour pouvoir prêter à confusion, on pourra, pour les distinguer, employer, au lieu du point rond, un point carré, triangulaire ou en forme d'étoile.

Le cadre rectangulaire et les chiffres devront avoir au moins les dimensions indiquées sur les croquis ci-dessus.

2. *On recommande* spécialement *d'établir* des repères aéronautiques le long des *routes aériennes internationales.*

NOTE.—Les mesures utiles à prendre pour l'éclairage nocturne éventuel des repères aéronautiques seront ultérieurement fixées, à la suite d'expériences, par les soins de la Commission Internationale de Navigation Aérienne.

3. Outre les repères ci-dessus définis, les noms des aérodromes ouverts à l'usage public seront inscrits sur le sol avec des lettres (en caractères romains) de couleur blanche ayant les dimensions suivantes:

Longueur de chaque lettre	6 *mètres*
Largeur de chaque lettre	4 *m.* 80
Espace entre chaque lettre et après cha-	

que fin de nom... ... ... 4 m. 80
Largeur de la tranchée formant le corps de chaque lettre ... ... 0 m. 90

4. *Pour les hydroaérodromes ouverts à l'usage public, s'il est impossible d'appliquer les stipulations du paragraphe 3 ci-dessus, leurs noms seront inscrits avec des lettres (en caractères romains) de couleur blanche aussi distinctes que le permettront les circonstances.*

APPENDICE

1. PROJECTIONS ET ÉCHELLES

A. CARTES GÉNÉRALES.—Entre le 68° de latitude Nord et le 68° de latitude Sud, on fera usage pour les "Cartes générales" de la projection de Mercator, le degré de longitude étant représenté par une longueur de trois centimètres.

B. CARTE NORMALE.—Aucune projection définie ne sera prescrite en ce qui concerne la Carte normale.

C. ROUTIERS.—En ce qui concerne les régions pour lesquelles des feuilles de la Carte générale n'auront pas été prévues (par exemple: les routes transocéaniques, etc....), des routiers en projection de Mercator et à une échelle appropriée seront établis par les Etats intéressés.

2. SURFACES COUVERTES PAR LES FEUILLES DE LA CARTE GÉNÉRALE AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE

A. Entre le 60° de latitude Nord et le 60° de latitude Sud, chaque feuille de la carte couvrira une superficie de 12° de latitude sur 18° de longitude (recouvrement non compris) et elle contiendra 9 divisions unitaires de la Carte au millionième.

B. Entre le 60° et le 68° de latitude Nord et entre le 60° et le 68° de latitude Sud, chaque feuille de la carte couvrira une superficie de 8° de latitude sur 18° de longitude (recouvrement non compris) et contiendra 6 divisions unitaires de la Carte au millionième.

3. SIGNES CONVENTIONNELS ET COULEURS

Les signes conventionnels et couleurs adoptés seront employés pour toutes les cartes mentionnées au paragraphe 1 du présent Appendice. Les détails ne seront indiqués sur les Cartes générales que dans la mesure où on jugera désirable de le faire.

A. LES TRAITS RELATIFS A L'HYDROGRAPHIE seront en bleu. Les étendues d'eau seront indiquées par une teinte plate. L'eau ne pourra être représentée par des traits filés que lorsque, dans une feuille, les étendues d'eau seront très limitées.

Une distinction devra être faite entre:

1° Les cours d'eau permanents et levés.
2° Les cours d'eau permanents et non levés.
3° Les cours d'eau temporaires et levés.
4° Les cours d'eau temporaires et non levés.

Les chutes et les rapides devront être indiqués par des caractères en noir.

Les ponts, viaducs, écluses, digues et barrages devront être indiqués par les signes conventionnels figurant au Tableau des signes conventionnels d'informations aéronautiques.

Les terrains sujets aux inondations et les marais seront indiqués par des signes conventionnels distinctifs. Lorsque des zones sujettes aux inondations offriront de bons terrains d'atatterrissage pendant certaines saisons de l'année, ce renseignement sera donné en caractères noirs.

Lorsque les lignes bathymétriques seront intéressantes pour les navigateur aériens, elles seront figurées par des lignes pointillées bleues, leur profondeur sera indiquée en mètres et, si on le désire, en unités nationales du pays éditeur de la carte par des chiffres noirs. La direction des courants marins pourra être indiquée, si on le juge utile, par des flèches bleues, la vitesse en kilomètres-heure étant donnée en chiffres noirs.

B. LES TEINTES DU SOL pourront être indiquées, lorsque ces sortes d'indications présenteront un intérêt pour les navigateurs aériens, une légère teinte de terre de Sienne vive étant employée pour les terrains arides, une teinte vert clair pour les terrains couverts de végétation.

C. En ce qui concerne LE RELIEF TOPOGRAPHIQUE la Carte générale sera une carte hypsométrique, c'est-à-dire que les altitudes successives seront indiquées par un système de teintes différenciant d'une façon très nette les divers

paliers. Les courbes correspondant aux altitudes de 500, 1.000, 2.000 et 3.000 mètres comptées du niveau moyen de la mer, seront dessinées. L'échelle des teintes comportera trois teintes (500-1.000, 1.000-2.000 et 2.000-3.000 mètres, aucune teinte hypsométrique n'étant employée pour les régions d'altitude inférieure à 500 mètres et supérieure à 3.000 mètres. Les détails caractéristiques du relief qui ne pourraient pas être indiqués par les courbes seront représentés par des signes particuliers.

D. LES CHEMINS DE FER seront indiqués en marron.

Sur les Cartes générales une seule ligne sera employée, quel que soit le nombre des voies.

Sur la Carte normale, les lignes à une seule voie seront représentées par un trait fin ; les lignes à deux ou plusieurs voies par un trait plus épais, le nombre exact de voies étant donné par un chiffre romain en noir.

Une distinction devra être faite entre

1° Les chemins de fer en exploitation ;

2° Les chemins de fer en cours de construction ;

3° Les voies de chemins de fer abandonnées ;

E. LES CHEMINS DE FER A VOIE ÉTROITE seront indiqués, autant que l'échelle de la carte le permettra, par un trait marron fin, avec, si on le désire, la lettre L *en noir répétée de distance en distance ; le nombre des voies ne sera pas donné. Lorsque des chemins de fer à voies étroites se trouveront le long des routes, la lettre* L *pourra être portée seule, les endroits où la voie quitte la route étant nettement indiqués.*

F. LES STATIONS DE CHEMIN DE FER seront en marron et ne seront indiquées sur la Carte générale que lorsqu'elles auront une importance particulière pour les navigateurs aériens. Sur la Carte normale, toutes les stations seront marquées, une distinction étant faite entre les stations à un seul quai et celles à deux ou plusieurs quais.

G. LES TRAMWAYS seront indiqués, autant que l'échelle de la carte le permettra, par un trait marron fin, avec, si on le désire, la lettre T en noir. Le nombre de voies ne sera pas donné.

Lorsque des tramways se trouveront le long des routes, la lettre T *pourra être portée seule, les endroits où la voie quitte la route étant nettement indiqués.*

H. LES LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES, lorsqu'elles seront indiquées, seront en pointillé marron. L'existence de lignes télégraphiques le long des voies ferrées sera présumée. LES LIGNES AÉRIENNES qui ne suivront pas des voies ferrées ou des tramways pourront être indiquées, autant que l'échelle le permettra, par le signe conventionnel employé pour les lignes télégraphiques avec, en plus, la lettre P *en noir, de distance en distance.*

I. LES ROUTES seront d'une couleur dérivée du jaune. Elles ne seront pas divisées en classes, mais les routes spécialement susceptibles de guider les navigateurs aériens pourront être accentuées soit par une couleur plus soutenue, soit par un trait plus large. Les PISTES seront représentées par des traits interrompus.

J. LES VILLES, VILLAGES ET BÂTIMENTS seront portés en vermillon ; autant que l'échelle de la carte le permettra, le véritable contour et les principales artères des villes ou des villages seront indiqués.

K. LES FORÊTS, LES VERGERS, LES BOIS, LES HOUBLONNIÈRES, LES VIGNES, LES PLANTATIONS, ETC. lorsqu'ils seront représentés, seront indiqués en vert ; une teinte plate sera employée pour les forêts et les bois épais, un feuillé plus ou moins serré pour les bois clairsemés. Lorsque la teinte plate verte risquerait de masquer la valeur des teintes hypsométriques, on emploiera le feuillé.

L. LES DÉSERTS DE SABLE, LES SABLES MOUVANTS, LES DUNES DE SABLE ET LES BANCS DE SABLE seront indiqués par des signes particuliers.

M. LES FALAISES, LES ROCHERS, LES CARRIÈRES seront indiqués par des signes particuliers.

N. Toute la LETTRE sera en noir ou d'une couleur foncée.

Tous les renseignements aéronautiques seront indiqués en noir, les caractères étant nettement distincts de ceux utilisés pour tous autres renseignements.

4. SIGNES CONVENTIONNELS AÉRONAUTIQUES.

Tous les renseignements aéronautiques seront indiqués en noir.

5. ABRÉVIATIONS A EMPLOYER POUR LES CARACTÉRISTIQUES DES FEUX AÉRIENS ET MARITIMES

Les abréviations à employer seront indiquées sur le Tableau des signes conventionnels.

6. TOPONYMIE

En ce qui concerne la toponymie, on adoptera les règles en usage pour la Carte internationale du monde au millionième. L'inscription des noms topographiques en langue nationale seule pourra suffire lorsque l'indication fournie ne présentera pas d'intérêt au point de vue de la navigation aérienne internationale.

7. DIVERS

Des roses de relèvements vrais et magnétiques pourront être dessinées sur les cartes en projection de Mercator, lorsque leur figuration ne masquera pas le détail.

Des rapporteurs marginaux, géographiques ou magnétiques, pourront être indiqués si on le désire.

ANNEX G

COLLECTION AND DISSEMINATION OF METEOROLOGICAL INFORMATION

SECTION I

CLASSIFICATION OF INFORMATION

The meteorological information necessary to aerial navigation referred to in Article 35 (a) of the Convention, may be divided, in a general way, into three categories, viz.:

a) Climatological information (1) which is based upon past meteorological records analysed and summarised to show the weather which is experienced in the long run at a given place or in a given area.

b) Current information (2) which is based upon reports of observations transmitted to a central station by wireless, or ordinary telegraphy or telephony, and upon observations made at the centre itself. Such information gives a survey of the existing conditions at the observing stations. Current information may be divided into two categories, viz.:

第七附屬書

氣象報知ノ蒐集及頒布

第一款 報知ノ分類

本條約第三十五條(イ)ニ掲ケタル航空ニ對シテ必要ナル氣象報知ハ概略左ノ三種ニ分ツ

(イ) 氣候學的報知「註一」 氣候學的報知ハ一定ノ場所又ハ一定ノ區域ニ於テ長期間經驗ヲセル氣象觀測ヲ解析及摘要シタルモノニ基ク

(ロ) 常時報知「註二」 常時報知ハ無線電信若ハ通常ノ電信又ハ電話ニ依リ中央氣象局ニ傳達セラレタル觀測ノ報告及中央氣象局自身ニ於テ行ヒタル觀測ニ基ケルモノナリ右報知ハ各測候所ニ於テ測定シタル現狀ヲ示スモノトス

常時報知ハ左ノ二種ニ分ツ

豫報ノ性質及分類

一、天氣圖ノ作成上必要ナル報知

二、航空路上ノ作業ニ必要ナル報知

(ハ) 豫報「註三」豫報ハ其ノ發表後ノ或期間又ハ或時間内ニ豫期セラルル氣象狀態ノ聲明ナリトス航空ニ對シテ重要ナル豫報ヲ左ノ二種ニ分ツ

一、廣汎ナル區域ニ關シ且通常二十四時間乃至三十六時間ニ亘ル一般豫報

二、航空路ニ關スル詳細ナル短期豫報

氣候學的報知ノ必要

「註一」氣候學的報知ハ左ノ理由ニ依リ必要ナリトス

(イ) 航空路ノ撰定ニ關シ

(ロ) 飛行ニ影響スル氣象狀態ノ日變化年變化地方的變化及高度ニ依ル變化ヲ表示スル爲

(ハ) 測候所ヲ設置スヘキ場所又ハ常時ノ報知ヲ提供スル場所ヲ指示スル爲

常時報知ノ必要

「註二」常時報知ハ左ノ理由ニ依リ必要ナリトス

1. *Information necessary for the preparation of synoptic charts.*

2. *Information necessary for the working of airways.*

c) *Forecasts (3) which are statements of the meteorological conditions anticipated during a period of time or for an epoch of time subsequent to the time of their issue. There are two kinds of forecasts of importance for air navigation, viz.:*

1. *General forecasts relating to an extensive area and usually for a period of 24 to 36 hours.*

2. *Detailed short period forecasts relating to airways.*

1. *Climatological information is required:*

(a) *in connection with the selection of airways.*

(b) *for indicating the variation of the meteorological conditions affecting flight during the day and the year and with the place and altitude.*

(c) *for indicating the places at which stations should be established or furnishing current information.*

2. *Current information as required:*

豫報ノ必要

(イ) 航空會社及操從者又ハ航空者ノ指導ノ爲

(ロ) 豫報作成ノ責任アル氣象技師ノ爲

「註三」豫報ハ航空會社並ニ操從者及航空者ノ指導ノ爲必要ナリトス

氣象報知ノ交換

氣候學的報知ノ交換

氣象月報及年報

第二款

報知ノ交換

甲

氣候學的報知

一　氣壓、溫度、風及天候ニ關スル基本的ノ報知ハ各種ノ氣象機關ニ依リ能フ限リ國際氣象會議ノ指定ニ係ル形式ニ依リ印刷氣象月報及年報ヲ以テ提供セラルヘシ

二　左ノ摘要書ハ航空ニ對シ極メテ重要性ヲ有スルモノニシテ各締約國ニ依リテ選拔シタル測候所ニ於ケル觀測ヨリ毎年毎月分ニ付キ作成セラルヘク且左ノ事項ヲ記載スヘシ

摘要書ノ作成及其ノ内容

水平視程

(イ) 各測候所ニ於ケル水平視程ノ各階級ノ發現回數、觀測時ハ少クモ一日三回、朝一回、正午頃一回、午後遲ク一回

(a) *for the guidance of aviation companies and for the pilots or navigators.*

(b) *for the meteorologists responsible for the preparation of forecasts.*

3. *Forecasts are required for the guidance of aviation companies and for the pilots and navigators.*

SECTION II

EXCHANGE OF INFORMATION

A. Climatological information.

1. *The fundamental information as regards pressure, temperature, wind and weather, is furnished by the published monthly and annual summaries issued by the various meteorological services as far as possible in the form recommended by the International Meteorological Committee.*

2. *The following summaries, of great importance for aerial navigation, should be prepared for each month of the year by each Contracting State, from the observations made at a selection of meteorological stations. These summaries will show:*

a) *The frequency of occurrence at each station of the different degrees of horizontal visibility for at least three different times a day, one in the*

雲ノ底部

(ロ) 視程ニ付選定セラレタルト同シ時刻ノ各測候所ニ於ケル雲ノ底部ノ高度別發現回數

風

(ハ) 各測候所ニ於ケル地表面竝ニ高度五百米、一千米、二千米及三千米ニ於ケル風ノ方向及速度別發現回數

摘要書ノ形式及交換機關

右ノ摘要書ハ本附屬書第一附錄ニ示サレタル形式ニ依リ又同附錄ニ示サレタル高度及限界ニ對シテ之ヲ作成スヘク且國際航空委員會ヲ介シテ交換セラルヘシ

摘要書ノ重要性

右ノ摘要書作成ハ航空路ノ未タ設置セラレサル諸國ニ於テハ必要ノ生シタル場合右諸國ノ上空ニ航空路ヲ設置スルニ當リ簡明ナル氣候學的ノ報知ヲ利用センカ爲特ニ重要ナリトス

案內書ノ發行

三　各締約國ハ又飛行家用トシテ眞ニ實用性ヲ有セシムル方針ニテ思考セラレタル「案內書」ニシテ極メテ便宜ナル形式ヲ以テ航空ニ必要ナル氣象學的ノ報知ノ綜合ヲ記載セルモノヲ

morning, one near midday and one in the late afternoon.

b) The frequency of occurrence at each station of the different heights of base of cloud for the same times as those selected for visibility.

c) The frequency of occurrence at each station of winds of different directions and speeds at the surface and at heights of 500, 1,000, 2,000 and 3,000 metres.

These summaries should be prepared in the forms and for the heights and limits shown in Appendix G1 and should be exchanged through the International Commission for Air Navigation.

It is particularly important that these summaries should be prepared in those countries where no airway has yet been established, in order that concise climatological information may be available for the establishment of airways over these countries as the need for them arises.

3. Further, each Contracting State is recommended to publish a "guide" conceived on lines which are essentially practical for use by airmen, presenting in a very convenient form a synthesis of

常時報知ノ交換

報知ノ蒐集及發送

發行スルコトヲ勸告セラル右案內書ハ亦飛行家ノ便宜ノ爲相異レル時相異レル國ニ於ケル氣象報知目錄ノ表ヲ添付スヘシ

乙　常時報知

一　觀測ハ國際協定ニ依リ定メラレタル時刻ニ於テ之ヲ行ヒ且地方ノ又ハ國ノ中心地ニ於テ之ヲ蒐集スヘシ天氣圖ノ作成ニ關シ交換セラルヘキ報告ハ國際協定ニ依リ定メラレタル時刻ニ於テ無線電信ヲ以テ發送セラルヘシ航空路上ニテ使用スヘキ報告ハ其關係國間ノ相互協定ニ依ル時刻ニ於テ無線電信ヲ以テ發送セラルヘシ右ノ發信ハ其ノ報告ヲシテ能フ限リ遲延、重複又ハ妨害ヲ伴ハシメスシテ航空及氣象業務從事員ニ利用セシメ得ヘキ方法ヲ以テ之ヲ行フヘシ

報告ノ符號

二　報告ハ能フ限リ國際氣象會議ニ依リ指定セラレタル形式及符號ヲ以テ之ヲ認ムヘシ現ニ推薦セラルル符號ハ本附屬書第二附錄ニ揭ケラルヘシ報告ノ記號及符號ハ所要報知事項ノ性質ヲ示スモノトス

climatological information useful for air navigation. The guide should also contain a table giving a list of meteorological information at the disposal of airmen at different times in the different countries (1).

B. Current Information.

1. The observations should be made at hours fixed by international agreement and should be collected at regional or national centres. The reports to be exchanged in connection with the preparation of synoptic charts should be issued by wireless telegraphy at times fixed by international agreement. The reports for use on airways should be issued by wireless telegraphy at times fixed mutually by the States concerned. The issues should be made in such a way that the reports may be available to the personnel of the aviation and meteorological services with the least possible delay, duplication or interference.

2. The reports should be drawn up, as far as possible, in the form and according to the codes specified by the International Meteorological Committee. The codes recommended at present are given in Appendix G2. The symbolic form of the

飛行中ノ航空機ニ對スル報知

三　常時報知特ニ飛行中ノ航空機ニ對シテ供給セラルルモノハ本附屬書第三附錄ニ掲ケタル普通文又ハ省略ノ符號ヲ以テスヘシ若シ航空機ニ搭乘セル氣象技師又ハ航空者ヨリ符號ニヨル報知ノ要求セラレタル場合ニ於テハ能フ限リ本附屬書第二附錄ニ示シタル符號ノ一ヲ以テ供與セラルヘシ

飛行場ニ於ケル常時報知ノ掲示

四　飛行場ニ於ケル常時報知ノ掲示ハ第三款ニ規定セラルヘシ

豫報ノ交換符號

丙　豫報

航空路上ノ短期豫報ノ國際交換ニ使用スル符號ハ本附屬書第十附錄ニ掲ケラルヘシ右豫報ノ及フ期間ハ爲サルヘキ飛行ノ距離及氣象機關ノ天候ヲ豫告シ得ル精確度ニ依ルヘシ右期間ハ無著陸飛行ノ常規航續時間ヨリ長キヲ可トス

reports and the codes indicate the nature of the information required.

3. Current information specially supplied to aircraft in flight should be either in clear or in the abbreviated code given in Appendix G3. If coded information is required by a meteorologist or a navigator on board an aircraft, it should be furnished, as far as possible, in one of the codes of Appendix G2.

4. The exhibition of current information at aerodromes is dealt with in Section III below.

C. Forecasts.

The code for international exchange of short period forecasts on an airway appear in Appendix G10. The period covered by such forecasts will depend upon the length of the flights to be made and upon the precision with which the meteorological services can foretell the weather: it is desirable that such period should be longer than the normal duration of the flight without landing.

飛行場ニ於ケル氣象報知ノ掲示及供給

第三款

飛行場ニ於ケル氣象報知ノ掲示及供給

天氣圖

左ノ氣象報知ハ利用セシメラルヘシ

一　最終ノ氣象觀測等ニ於テ廣汎ナル區域ニ亘ル一般氣象狀態ヲ表ハシタル天氣圖（本附屬書第四附錄）

二　飛行場ヲ起點トスル各航空路ニ沿フ地上及高層ノ氣象ニ關スル特別豫報　右豫報ハ雷雨、陣風、霧及或高度ニ於ケル成氷ノ危險ノ如キ航空ノ安全性ニ影響ヲ及ホスヘキ現象ヲ特ニ注意スヘシ

航空路ノ氣象ニ關スル特別豫報

尙外國ノ氣象機關カ其ノ領土上ノ航空路ノ區間ニ關シテ傳達シタル豫報ヲモ亦掲示スヘキコトヲ勸告セラル

警報

三　急變ニ關スル警報（本附屬書第七附錄）

SECTION III

EXHIBITION AND SUPPLY OF METEOROLOGICAL INFORMATION AT AERODROMES

The following meteorological information will be made available:

1. A synoptic chart showing the general meteorological situation over a wide area at the time of the latest synoptic observation (Appendix G4).

2. Special forecasts of the weather at the surface and in the upper air along the different airways starting from the aerodrome. These forecasts will give prominence to phenomena affecting the safety of air navigation, such as thunderstorms, squalls, fog and the danger of ice formations at certain altitudes.

It is furthermore recommended that the forecasts which foreign services have transmitted in respect of the portion of the route above their territory should also be exhibited.

3. Warnings of sudden changes (Appendix G7).

高層風ノ觀測

四　航空路ニ沿ヒ又ハ其ノ附近ニ在ル測候所ノ行ヒタル高層風ノ觀測

常時報知

五　次ノ方法ニ依ル常時報知

(イ)　飛行場ニ達スル迄ノ無著陸ヲ以テ飛行セラルル區域ヲ示シタル一通又ハ夫以上ノ略圖ニヨルモノ右略圖ハ視程、雲、天候地上ノ風及高層ノ風ヲ表示スヘシ右報知ハ適當ナル記號ヲ以テ之ヲ示スヘシ（本附屬書第五附錄）

(ロ)　本附屬書第六附錄ニ示シタル樣式ニ從ヘル表ニヨルモノ

高度計示數ニ對スル補正

六　高度計示數ニ對スル補正（本附屬書第九附錄）

國際航空路上ノ氣象ニ關スル組織

豫報ノ性質

第四款

國際航空路上ノ氣象ニ關スル組織

一　國際航空路ニ對スル最重要ナル氣象報知ハ必スヤ飛行家カ其ノ飛行中經驗スヘキ狀態ニ關スル報知ナラサルヘカラス卽チ氣象豫報ナリトス

4. Upper wind observations made by stations situated along or in the vicinity of airways.

5. Current information given.

(a) By one or more skeleton maps covering the area to the aerodromes to which flights are made without landing. The maps should give the visibility, clouds, weather, wind on the ground and upper wind. The information should be shown by suitable symbols (Appendix G5).

(b) By tables according to the scheme shown in Appendix G6.

6. Corrections to altimeter readings (Appendix G9).

SECTION IV

METEOROLOGICAL ORGANISATION ON INTERNATIONAL AIRWAYS

1. The meteorological information of greatest importance for an international airway is necessarily information about the conditions which the

豫報ノ二種

現在又ハ最近ノ天候ニ關スル報知ノ必要ナルハ主トシテ之カ豫報ノ爲サルヘキ基礎ノ重要部分ナルカ故ナリトス

右報知カ何時ナリトモ空中ニ在ル操縱者ニ傳達セラレ竝ニ飛行場ニ在ル航空從事員及直接ニ關係アル一切ノ者ノ指導ノ爲ニ供給セラレ得ル樣措置セラルコトヲ要ス

操縱者及航空從事員ニ對スル報告ノ供與ニ當リテハ現在ノ天候ノ報告ト操縱者カ經驗スヘキ天候ノ報告トノ間ニ明確ナル區別ヲ爲スヘシ操縱者カ經驗スヘキ天候ハ豫報ニ依リ供與セラルルコトヲ要ス

右ノ理由ニ依リ豫報ハ明細ニシテ且飛行ノ安全性又ハ經濟ニ關スル一切ノ報知ヲ包含スヘキモノトス

豫報及報告ノ內容

二　豫報及報告ハ主トシテ視程、雲及其ノ高度（及厚サ）、天候ノ一般狀態、高層空中ニ於ケル風竝ニ地上ニ於ケル風ニ關スル報知ヲ含ムヘキモ

aviator will experience in the course of his flight: it is therefore a meteorological forecast.

Information of existing or recent weather is useful primarily because it is an essential part of the basis on which a forecast is made.

Measures must be taken so that this information can at any time be transmitted to pilots in the air and be furnished for the guidance of the aviation personnel at aerodromes and of all directly interested.

In the supply of information to pilots and aviation personnel clear differentiation must be made between reports of existing weather and the weather which the pilot will experience: the latter must be supplied by forecasts.

In consequence the forecasts must be detailed and must include all the information affecting either the safety or the economy of the flight.

2. The forecasts and reports should contain, before anything else, information about the visibility, the cloud and its height (and thickness), the general

ノトス

測候所ノ設置

三　現在ノ天候ノ適當ナル報知ヲ爲サンカ爲航空路ニ沿ヒ及之ニ近接シテ且特ニ視程及下層ノ雲ノ特種狀態ヲ有スル場所ニ測候所ヲ設置スヘシ

締約國ノ協力

締約國上空ノ航空路ニシテ他ノ締約國ニ入ルコトナク之ニ接近スル場合他ノ締約國ハ右航空路保護ノ爲能フ限リ協力シ航空路ノ當該部分ニ於テ航空路ヨリ原則トシテ通常著陸セスシテ飛行シ得ル距離ノ四分ノ三ニ等シキ距離ニ亙ル區域ニ關スル特別氣象報告ヲ供給スヘシ

氣象技師ノ駐在

四　航空從事員ニ對シ常時報知及次ノ同等級飛行場ニ至ル航空路ニ沿フ狀態ノ豫報ヲ供給スル爲航空路ニ沿ヒ相等ノ距離ニ在ル飛行場ニ氣象技師ヲ駐在セシムヘシ

報知ノ符號及手段

五　報知ノ交換ハ關係航空路ノ氣候ニ關シ能フ限リ本附屬書第二、第七及第十附錄ニ掲クル符號ヲ以テ迅速且必要ナル回數之ヲ行フヘシ國際交換ハ平常無線電信ヲ以テ行ハルヘシ但シ國內ノ報告集成ハ無線電信又ハ通常ノ電信若ハ電話或ハ右ノ方法ノ混用ニ依リ之ヲ行フコトヲ得

報告ノ傳達

六　大雷雨、陣風、霧ノ如キ航空ノ安全性ヲ脅威スル急激及突發現象ノ報告竝ニ航空ノ安全性ヲ脅威スルカ如キ狀態ニアリタル場合ノ天候恢復ノ報告ハ直チニ關係飛行場及飛行中ノ航空機ニ對シテ傳達セラルヘシ右報告ハ單ニ航空路ニ沿ヒ所在スル測候所ノミナラス航空路ヨリ原則トシテ通常著陸セスシテ飛行シ得ル距離ノ二分ノ一ニ等シキ距離內ニアル測候所ヨリモ之ヲ爲スヘシ飛行場ニ對スル傳達ハ能フ限リ本附屬書第七附錄ニ掲クル符號ヲ以テ行ハルヘシ航空機ニ對スル傳達ハ普通文ヲ以テ之ヲ行フヘシ

山上測候所ノ特別觀測

七　山上又ハ其ノ附近ニ在ル測候所ハ雲及視程ニ關スル特別觀測ヲ爲スヘシ右觀測ハ本附屬書第七附錄ノ符號ニ從ヒ傳達セラルヘシ

state of the weather, the wind in the upper air and the wind at the surface.

3. In order to give adequate information of existing weather, meteorological reporting stations should be established along and in proximity to an airway and particularly at places having special conditions of visibility and low cloud.

When an airway over a contracting State passes close to another contracting State without crossing it, the latter State shall co-operate, as far as possible, in the protection of such airway by furnishing special meteorological information relating to the region extending in principle to a distance from the airway equal to three quarters of the distance normally flown without landing, on the portion in question of the airway.

4. Meteorologists should be stationed at aerodromes at reasonable intervals along an airway to supply to the aviation personnel current information and forecasts of conditions along the airway to the next aerodromes of the same class.

5. Exchange of information should be made promptly and as frequently as necessary having regard to the climate of the airway concerned and, as far as possible, in the codes indicated in Appendices G2, G7 and G10. International exchange will normally be effected by wireless telegraphy, though the national centralisation of reports may be made by wireless, or ordinary, telegraphy or telephony or by a combination of these methods.

6. Reports of violent and sudden phenomena which threaten the safety of air navigation, such as thunderstorms, squalls, fogs, and reports of improvements of weather when the conditions have been such as to threaten the safety of air navigation, should be transmitted immediately to the aerodromes concerned and to aircraft in flight; these reports should be made not only from stations situated along an airway, but also from stations covering it at a distance equal in principle to one half of the distance normally flown without landing. The transmission to aerodromes will be effected as far as possible in the Code which appears in Appendix G7. The transmission to aircraft will be made in clear.

7. Stations situated on or in proximity to mountains should make special observations of cloud and visibility. These observations should be transmitted according to the Code of Appendix G7.

報知ノ掲示

八　航空從事員ヲシテ容易ニ報告ヲ理解セシムルニ資スル爲本附屬書第四、第五及第六附錄ノ規定ニ從ヒ統一シタル樣式ニ依リ報知ヲ掲示スル設備ヲ爲スヘシ

高度計示數ノ訂正ニ關スル報知

九　著陸セスシテ飛行ヲ爲サントスル次ノ飛行場ニ至ル迄ノ航空路ニ沿フ諸地點ニ於ケル高度計示數ニ對シ氣壓變化ノ結果トシテ施スヘキ訂正ニ關スル報知ヲ主要飛行場ニ於ケル航空從事員ニ發信スル爲亦施設ヲ爲スヘシ右報知ハ本附屬書第九附錄ノ規定ニ從ヒ之ヲ發信スヘシ

地上信號ノ掲示

十　必要ナル場合ニハ航空路ニ沿フ他ノ場所ノ氣象ノ現狀ヲ表示スル地上信號ノ掲示ニ付テモ施設ヲ爲スヘシ本附屬書第八附錄ノ符號及能フ限リ該附錄中ニ述ヘタル告知板ノ方法ヲ採用スヘシ

註　本附屬書ノ規定ノ下ニ行ハルル氣象報告ハ糎、瓦、秒ノ基本單位ヲ以テ計算スル組立單位法ノ單位又ハ其ノ應用單位ヲ以テ之ヲ示スヘシ

8. To assist the aviation personnel in the ready interpretation of the reports provision should be made for the exhibition of the information in a uniform manner in accordance with the provisions of Appendices G4, G5, G6.

9. Arrangements should also be mande for the issue to the aviation personnel at the principal aerodromes of information regarding the corrections to be applied, in consequence of the variations of barometric pressure, to the altimeter readings at various points along the airway as far as the next aerodrome to which flights are made without landing. Such information shall be issued in accordance with the provisions of Appendix G9.

10. Arrangements should also be made for the exhibition, where necessary, of ground signals to indicate the meteorological conditions existing at other places along the airway. The code of Appendix G8 and, as far as possible, the system of panels referred to in that Appendix should be used.

Note.—The meteorological information furnished under the provisions of this Annex should be given in units of the C. G. S. system or derived units.

ANNEXE G

CENTRALISATION ET DISTRIBUTION *DES RENSEIGNEMENTS* MÉTÉOROLOGIQUES

SECTION I

CLASSIFICATION DES RENSEIGNEMENTS

Les renseignements météorologiques nécessaires à la navigation aérienne, visés à l'article 35, a), de la Convention, peuvent être, d'une manière générale, divisés en trois catégories, savoir :

a) Renseignements climatologiques (1) basés sur les observations météorologiques antérieures analysées et résumées pour montrer le temps éprouvé pendant une longue période dans un lieu donné ou dans une région donnée.

b) Renseignements courants (2), basés sur les messages d'observations, transmis à une station centrale par télégraphie ou téléphonie, avec ou sans fil, et sur les observations faites par cette station elle-même. Ces renseignements donnent un aperçu des conditions existantes aux postes d'observations. Il y a deux sortes de renseignements courants :

1. Les renseignements nécessaires à l'élaboration des cartes synoptiques.

2. Les renseignements nécessaires au fonctionnement des lignes aériennes.

c) Prévisions (3); c'est-à-dire états faisant connaître les conditions météorologiques probables pour un certain laps de temps ou pour une heure

---

1. Les renseignements climatologiques sont utiles :

(a) pour le choix des voies aériennes,

(b) pour indiquer les variations pouvant se produire pendant le jour, pendant l'année et suivant le lieu et l'altitude, dans les conditions météorologiques intéressant le vol des aéronefs,

(c) pour indiquer les endroits sur lesquels des stations devraient être établies pour fournir des renseignements courants.

2. Les renseignements courants sont utiles :

(a) aux entreprises de navigation aérienne et aux pilotes ou navigateurs :

(b) aux météorologistes chargés de la préparation des prévisions.

3. Les prévisions sont utiles aux entreprises de navigation aérienne et aux pilotes et navigateurs.

déterminée postérieurs au moment où elles sont transmises. Il y a deux sortes de prévisions d'importance pour la navigation aérienne :

1. Des prévisions générales s'appliquant à une région étendue et habituellement pour une période de vingt-quatre à trente-six heures ;

2. Des prévisions détaillées à plus courte échéance pour les voies aériennes.

SECTION II

ECHANGE DES RENSEIGNEMENTS

A. Renseignements climatologiques.

1. Les renseignements de base concernant la pression, la température, le vent et le temps, sont fournis par des résumés mensuels et annuels publiés par les différents services météorologiques autant que possible dans la forme recommandée par le Comité Météorologique International.

2. En outre, les résumés ci-après, d'une grande importance pour la navigation aérienne, seront préparés pour chaque mois de l'année, par les soins de chaque Etat contractant, avec les observations faites dans certaines stations météorologiques spécialement choisies. Ces résumés indiqueront :

a) La fréquence à chaque station des différents degrés de visibilité horizontale au moins trois fois par jour : le matin, vers midi et à la fin de l'après-midi :

b) La fréquence à chaque station des différentes hauteurs de la base des nuages, aux mêmes moments que ceux choisis pour la visibilité ;

c) La fréquence à chaque station des vents de différentes directions et de différentes vitesses, au sol et à des hauteurs de 500, 1.000, 2.000 et 3.000 mètres.

Ces résumés seront préparés dans les formes et pour les hauteurs et limites indiquées dans l'Appendice G 1 et seront échangés par l'intermédiaire de la Commission Internationale de Navigation Aérienne.

Il importe surtout d'établir ces résumés dans les pays où aucune ligne n'a encore été établie, de façon que des renseignements climatologiques concis puissent être obtenus pour l'établissement des lignes aériennes au-dessus de ces pays dès que le besoin s'en fera sentir.

3. En outre, il est recommandé à chaque Etat contractant de publier un "guide", conçu dans un esprit essentiellement pratique, à l'usage des navigateurs aériens, présentant sous une forme très accessible une synthèse des renseignements d'ordre climatologique utiles pour la navigation aérienne. Le guide comporterait également un "indicateur" donnant la liste de tous les renseignements météorologiques qui sont tenus à la disposition des navigateurs aériens, aux différentes heures, dans les différents pays.

B. Renseignements courants.

1. Les observations auront lieu aux heures fixées par accord international et leur centralisation sera faite dans les centres régionaux ou nationaux. Les messages à échanger en vue de la préparation des cartes synoptiques devront être transmis par télégraphie sans fil aux heures fixées par accords internationaux. Les messages devant servir à des lignes aériennes déterminées seront transmis par télégraphie sans fil aux heures fixées par accord entre les services nationaux intéressés. Les émissions devront être faites de telle sorte que les messages puissent servir au personnel de l'aviation et des services météorologiques, avec le moins de retards, de doubles emplois ou de chevauchements.

2. Les messages devront, autant que possible, être rédigés dans la forme et suivant les Codes spécifiés par le Comité Météorologique International. Les Codes recommandés actuellement figurent à l'Appendice G2. La forme symbolique des messages et les Codes indiquent la nature des renseignements à fournir.

3. Les renseignements courants transmis à titre spécial aux aéronefs en vol devront être fournis soit en clair, soit suivant le Code abrégé qui figure à l'Appendice G3. Si des renseignements par Code sont demandés par un météorologiste ou un navigateur à bord d'un aéronef, ils devront, autant que possible, être fournis suivant l'un des Codes de l'Appendice G2.

4. La publication des renseignements courants sur les aérodromes fait l'objet de la Section III ci-après.

C. Prévisions.

Le Code pour l'échange international des prévisions à courte échéance sur une voie aérienne figure à l'Appendice G10. La période couverte

par ces prévisions dépendra de la longueur des vols à effectuer et de la précision avec laquelle les services météorologiques pourront prévoir le temps : il est désirable que cette période soit plus longue que la durée normale du trajet sans escale.

SECTION III

PRÉSENTATION ET COMMUNICATION SUR LES AÉRODROMES DES RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES

Les renseignements météorologiques suivants seront à la disposition des intéressés.

1. Une carte synoptique montrant la situation météorologique générale sur une zone étendue au moment de l'observation synoptique la plus récente (Appendice G4).

2. Des prévisions spéciales sur le temps au sol et en altitude le long des différentes voies aériennes partant de l'aérodrome. Ces prévisions mettront en évidence les phénomènes qui menacent la sécurité de la navigation aérienne, tels que les orages, les grains, le brouillard, le danger de dépôt de glace à certaines altitudes.

Il est, en outre, recommandé d'afficher également les prévisions que les services étrangers auront transmises pour la portion des routes au-dessus de leur territoire.

3. Les avertissements de variations brusques (Appendice G7).

4. Les observations du vent en altitude effectuées par les stations situées le long et à proximité des voies aériennes.

5. Les renseignements courants donnés :

a) par une ou plusieurs cartes schématiques couvrant la zone s'étendant jusqu'aux aérodromes à atteindre sans escale. Ces cartes donneront la visibilité, les nuages, l'état du temps, le vent au sol et en altitude. Les renseignements y seront indiqués au moyen de signes appropriés (Appendice G5).

b) par tableaux conformes au modèle donné dans l'Appendice G6.

6. Des corrections altimétriques (Appendice G9).

SECTION IV

ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE DES VOIES AÉRIENNES INTERNATIONALES

1. Les renseignements météorologiques les plus importants sur une route aérienne internationale sont nécessairement les renseignements relatifs aux conditions que le pilote rencontrera au cours de son vol et constituent donc les prévisions météorologiques.

Les renseignements sur le temps du moment ou sur le temps récent sont surtout utiles parce qu'ils forment une partie essentielle de la base sur laquelle une prévision est établie.

Des mesures seront prises pour que ces renseignements puissent à tout moment être transmis aux pilotes en vol, et être fournis à toutes fins utiles au personnel aéronautique dans les aérodromes et à toute personne directement intéressée.

Pour la communication des renseignements aux pilotes et au personnel aéronautique, on devra établir nettement la distinction entre les messages relatifs au temps du moment et ceux relatifs au temps que le pilote rencontrera, ce dernier devant être indiqué par des prévisions.

Par suite les prévisions devront être détaillées et devront comprendre tous les renseignements météorologiques intéressant, soit la sécurité, soit les conditions de vol.

2. Les prévisions et les messages devront contenir, en premier lieu, des renseignements relatifs à la visibilité, aux nuages, à leur altitude (et à leur

épaisseur), à l'état général du temps, au vent au sol et en altitude.

3. En vue de donner des renseignements précis sur le temps, du moment, des postes météorologiques de renseignements devront être établis le long et dans le voisinage d'une voie aérienne et spécialement dans les endroits qui présentent des conditions particulières de visibilité et de formations nuageuses à basses altitudes.

Lorsqu'une voie aérienne établie au-dessus du territoire d'un Etat contractant passe à proximité d'un autre Etat contractant, sans le survoler, ce dernier devra, dans la mesure du possible, coopérer à la protection de cette voie par la fourniture de renseignements météorologiques spéciaux concernant la région s'étendant, en principe, à une distance de la ligne estimée aux trois quarts du chemin parcouru normalement sans escale sur cette partie de la route aérienne.

4. Des météorologistes devront être attachés à des aérodromes raisonnablement espacés le long des routes aériennes, pour fournir au personnel aéronautique les renseignements courants et les prévisions du temps le long de la route aérienne jusqu'aux prochains aérodromes de la même catégorie.

5. Les échanges de renseignements devront être faits promptement, aussi fréquemment qu'il est nécessaire étant donné le climat de la route considérée, et, autant que possible, en utilisant les Codes indiqués aux Appendices G2, G7 et G10. Les échanges internationaux seront normalement effectués par télégraphie sans fil, bien que la centralisation nationale des renseignements puisse se faire par télégraphie ou téléphonie avec ou sans fil, ou par une combinaison de ces méthodes.

6. Des messages sur les phénomènes violents et brusques qui menacent la sécurité de la navigation aérienne, tels que les orages, les grains, les brouillards et des messages sur les améliorations du temps lorsque celui-ci aura auparavant menacé la sécurité de la navigation aérienne devront être immédiatement transmis aux aérodromes intéressés et aux aéronefs en vol ; ces messages devront être fournis, non seulement par les postes situés sur une route aérienne, mais aussi par les postes qui la couvrent à une distance égale, en principe à la moitié du chemin parcouru normalement sans escale. La transmission aux aérodromes se fera, autant que possible, suivant le Code figurant à l'Appendice G7. La transmission aux aéronefs se fera en clair.

7. Les stations situées sur les montagnes ou dans leur voisinage devront faire des observations spéciales de nébulosité et de visibilité. Ces observations seront transmises suivant le Code de l'Appendice G7.

8. En vue de faciliter au personnel aéronautique la consultation des renseignements météorologiques, la publication des renseignements devra être faite d'une manière uniforme, en se conformant aux indications contenues dans les Appendices G4, G5 et G6.

9. Des dispositions devront également être prises en vue de la transmission au personnel de l'aviation dans les principaux aérodromes de renseignements rélatifs aux corrections à apporter, en raison des variations de pression barométrique, aux indication données par l'altimètre en divers points de la route aérienne allant jusqu'au prochain aérodrome vers lequel des vols sont effectués sans atterrissage. Ces renseignements devront être transmis conformément aux stipulations de l'Appendice G9.

10. Des dispositions seront prises pour établir, là où cela sera nécessaire, des signaux au sol pour indiquer les conditions météorologiques existant en d'autres points de la voie aérienne. On utilisera le Code de l'Appendice G8 et, autant que possible, le système de panneaux prévu dans cet Appendice.

Note.—Les renseignements météorologiques fournis conformément aux stipulations de cette Annexe seront établis en unités du système C. G. S. ou dérivées.

第一附錄

第一形式

水平視程ニ關スル觀測ノ摘要

「グリニッチ」平均太陽時（一三）時ニ行ハルル觀測——一九二（四）年（二）月

同數表

測候所	緯度	經度	高度（米）	階級別觀測回數							
				五〇米以下	五〇米至二〇〇米	二〇〇米至五〇〇米	五〇〇米至一〇〇〇米	一〇〇〇米至二〇〇〇米	二〇〇〇米至四〇〇〇米	四〇〇〇米至一〇〇〇〇米	一〇〇〇〇米以上

右表ノ作成ニ當リテハ一切ノ觀測即チ選定セラレタル各觀測時刻ニ對シ二月ニハ二十八回又ハ二十九回其ノ他ノ月ニハ三十回又ハ三十一回ノ觀測ヲ使用スヘシ

第二形式

下層雲底ノ地面上ノ高度ニ關スル觀測ノ摘要

「グリニッチ」平均太陽時（一八）時ニ行ハルル觀測——一九二（四）年（二）月

同數表

測候所	緯度	經度	高度（米）	高度別觀測回數							
				五〇米以下	五〇米至一〇〇米	一〇〇米至二〇〇米	二〇〇米至三〇〇米	三〇〇米至六〇〇米	六〇〇米至一〇〇〇米	一〇〇〇米至一五〇〇米	一五〇〇米至二〇〇〇米	二〇〇〇米至二五〇〇米	下層ノ雲ナシ

右表ノ作成ニ當リテハ一切ノ觀測即チ選定セラレタル各觀測時刻ニ對シ二月ニハ二十八回又ハ二十九回其ノ他ノ月ニハ三十回又ハ三十一回ノ觀測ヲ使用スヘシ

下層ノ雲量九又ハ十ナル場合ニ於テ第二ノ回數表トシテ右ト同樣ノ形式ニテ下層ノ雲ノ高度ノ觀測表ヲ作成スル爲處置ヲ執ルヘキコトヲ希望セラル

第三形式

風（表面及上層）ニ關スル觀測ノ摘要

「グリニッチ」平均太陽時（一三）時又ハ之ニ近キ時刻ニ於ケル觀測ノ回數表――一九二（四）年（一）月

表面觀測

測候所	緯度	經度	海拔高度	風速計地上高度	速度限界毎時粁	北 三三七・五度至二二・五度	北東 二二・五度至六七・五度	東 六七・五度至一一二・五度	南東 一一二・五度至一五七・五度	南 一五七・五度至二〇二・五度	南西 二〇二・五度至二四七・五度	西 二四七・五度至二九二・五度	北西 二九二・五度至三三七・五度	時速五粁又ハ以下
ル・ブルジェ	北緯四八度五六分	東經二度二三分	四四米	二八米	六−二五									
					二六−五〇									
					五一−七五									
					>七五									
トゥール	北緯四七度二四分	東經〇度四二分	九六米	一五米	六−二五									
					二六−五〇									
					五一−七五									
					>七五									
其ノ他														

地表面上空五〇〇米ニ於ケル觀測

測候所	緯度	經度	高度	速度限界毎時粁	北	北東	東	南東	南	南西	西	北西	時速五粁又ハ以下
ル・ブルジェ	北緯四八度五六分	東經二度二三分	二八米	六−二五									
				二六−五〇									
				五一−七五									
				>七五									
其ノ他													

海拔一、〇〇〇米二、〇〇〇米及三、〇〇〇米ニ於ケル觀測

五〇〇米ニ於ケル觀測表ト同形式

註　右諸表ニ於テハ毎日一回ノミノ觀測（正午頃行ハルルヲ可トス）ヲ使用スヘシ五〇〇米ニ對スル一切ノ觀測ハ五〇〇米ノ高度ニ對スル表ノ作成ニ使用セラルヘク同シク一、〇〇〇米ニ對スル一切ノ觀測ハ一、〇〇〇米ノ高度ニ對スル表ニ使用セラルヘシ二、〇〇〇米以上ノモノニ對シテモ亦同シ

表面觀測ニ對シテ二種ノ摘要ヲ作成スヘク其ノ一ハ正午ニ近キ國際氣象時間ニ行ハレタル一切ノ表面觀測ニ對スルモノニシテ其ノ二ハ地表面上空五〇〇米ニ於ケル觀測表ニ示シタル觀測ト同日同時ニ行ハレタル表面觀測ニ對スルモノナリ

APPENDIX G_1

FORM 1

SUMMARY OF OBSERVATIONS OF HORIZONTAL VISIBILITY

Observations made at (13) h. G.M.T.—(February) 192(4)

Frequency table

Station	Lat.	Long.	Height metres	NUMBER OF OBSERVATIONS BETWEEN THE FOLLOWING LIMITS									
				less than 50 m.	50 to 200 m.	200 to 500 m.	500 to 1000 m.	1000 to 2000 m.	2000 to 4000 m.	4000 to 10000 m.	10000 to 20000 m.	20000 to 50000 m.	more than 50 km.

All observations should be utilised in preparing the above table, i. e., for each hour of observation selected, 28 or 29 observations for February and 30 or 31 for other months.

FORM 2

SUMMARY OF OBSERVATIONS OF HEIGHT OF BASE OF LOW CLOUD ABOVE GROUND LEVEL

Observations made at (18) h. G.M.T.—(February) 192(4)

Frequency table

Station	Lat.	Long.	Height metres	NUMBER OF OBSERVATIONS BETWEEN THE FOLLOWING LIMITS									
				less than 50 m.	50 to 100 m.	100 to 200 m.	200 to 300 m.	300 to 600 m.	600 to 1000 m.	1000 to 1500 m.	1500 to 2000 m.	2000 to 2500 m.	No low cloud

All observations should be utilised in preparing the above table, i. e., for each hour of observation selected, 28 or 29 observations for February, and 30 or 31 for other months.

It is desirable that arrangements should also be made for a second frequency table to be prepared, in the same form, of observations of height of low cloud for those occasions when the total amount of low cloud is 9 or 10 tenths.

FORM 3

SUMMARY OF OBSERVATIONS OF WIND (SURFACE AND UPPER)

Frequency table of observations at or near (13) h. G.M.T.—(February) 192(4)

Surface observations

Station	Latitude	Longitud.	Height above sea level	Anemometer height above ground	Speed Limits K/hr	N From 337½° to 22½°	NE From 22½° to 67½°	E From 67½° to 112½°	SE From 112½° to 157½°	S From 157½° to 202½°	SW From 202½° to 247½°	W From 247½° to 292½°	NW From 292½° to 337½°	5 km. per hour or less
Le Bourget	48°56' N	2°23' E	44 m.	28 m.	6-25 26-50 51-75 > 75									
Tours	47°24' N	0°42' E	96 m.	15 m.	6-25 26-50 51-75 > 75									
etc.														

Observations at 500 m. above surface

Station	Latitude	Longitude	Height	Speed Limits K/hr	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	5 km. per hour or less
Le Bourget	48°56' N	2°23' E	28 m.	6-25 26-50 51-75 > 75									
etc.													

Observations at 1,000 m., 2,000 m. and 3,000 m. above sea level

Same tabular forms as for 500 m.

Note.—Only one observation daily should be used in these tables, preferably made about midday. All the observations for 500 metres should be used in preparing the table for 500 metres altitude; similarly all observations for 1000 m. should be used for table for 1000 m. altitude; similarly for 2000 m., etc....

For surface observations two summaries will be given: one for all surface observations made at the international synoptic hour nearest to midday and another for surface observations made on the same dates and at the same hours as the observations appearing in the table of observations at 500 m. above surface.

APPENDICE G_1

TABLEAU 1

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS DE VISIBILITÉ HORIZONTALE

Observations faites à (13) h. T.M.G.– (Février) 192(4)

Tableau des fréquences

Station	Lat.	Long.	Altitude en mètres	NOMBRE D'OBSERVATIONS ENTRE LES LIMITES SUIVANTES:									
				Moins de 50 m.	de 50 à 200m	de 200 à 500m	de 500 à 1000m	de 1000 à 2000m	de 2000 à 4000m	de 4000 à 10000m	de 10000 à 20000m	de 20000 à 50000m	Au-dessus de 50 km.

Toutes les observations seront utilisées pour préparer le tableau ci-dessus, c'est-à-dire, pour chacune des heures choisies, 28 ou 29 observations pour février et 30 ou 31 pour les autres mois.

TABLEAU 2

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS DE LA HAUTEUR DES NUAGES BAS AU-DESSUS DU NIVEAU DU SOL

Observations faites à (18) h. T.M.G.– (Février) 192(4)

Tableau des fréquences

Station	Lat.	Long.	Altitude en mètres	NOMBRE D'OBSERVATIONS ENTRE LES LIMITES SUIVANTES:									
				Moins de 50 m.	de 50 à 100m	de 100 à 200m	de 200 à 300m	de 300 à 600m	de 600 à 1000m	de 1000 à 1500m	de 1500 à 2000m	de 2000 à 2500m	Pas de nuages bas

Toutes les observations seront utilisées pour préparer le tableau ci-dessus, c'est-à-dire, pour chacune des heures choisies, 28 ou 29 observations pour février et 30 ou 31 pour les autres mois.

Il serait désirable de joindre un second tableau au premier—tableau dressé de la même façon, mais où l'on ne ferait intervenir que les observations correspondant à une nébulosité de nuages bas de 9 ou 10 dixièmes.

TABLEAU 3

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS DE VITESSE DU VENT AU SOL ET EN ALTITUDE

Tableau de fréquence des observations à ou environ (13) h. T.M.G.—(Février) 192(4)

Observations au sol

Station	Latitude	Longitude	Altitude au-dessus du niveau de la mer	Hauteur de l'anémomètre au-dessus du sol	Vitesse Km/heure	NOMBER D'OBSERVATIONS								
						N de 337°½ à 22°½	NE de 22°½ à 67°½	E de 67°½ à 112°½	SE de 112°½ à 157°½	S de 157°½ à 202°½	SW de 202°½ à 247°½	W de 247°½ à 292°½	NW de 292°½ à 337°½	5 km à l'heure ou moins
Le Bourget	48°56' N	2°23' E	44 m.	28 m.	6-25									
					26-50									
					51-75									
					> 75									
Tours	47°24' N	0°42' E	96 m.	15 m.	6-25									
					26-50									
					51-75									
					> 75									
etc.														

Observations à 500 m. au-dessus du sol

Station	Latitude	Longitude	Altitude	Vitesse Km/heure	NOMBRE D'OBSERVATIONS								
					N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	5 km à l'heure ou moins
Le Bourget	48°56' N	2°23' E	28 m.	6-25									
				26-50									
				51-75									
				> 75									
etc.													

Observations à 1.000 m., 2.000 m. et 3.000 m. au-dessus du niveau de la mer

Même forme de tableaux que pour les observations à 500 m.

Nota.—On n'utilisera, dans ces tableaux, qu'une seule observation journalière, de préférence faite vers le milieu de la journée. Toutes les observations de 500 m. seront employées pour la préparation du tableau de 500 m.; toutes les observations de 1.000 m. seront utilisées pour le tableau de 1.000 m., de même pour 2.000 m. et ainsi de suite.

Pour les observations au sol on donnera deux tableaux: un pour toutes les observations au sol faites à l'heure synoptique internationale la plus proche du milieu de la journée et un autre pour les observations au sol faites aux mêmes jours et aux mêmes heures que les observations figurant au tableau des observations à 500 mètres au-dessus du sol.

第二附錄

氣象報告用國際符號

類報告ノ種

「國際氣象會議」ハ左記種類ノ報告ノ傳達ノ爲國際符號ヲ採擇セリ「註一」

一　陸上ニ在ル測候所ヨリノ報告

二　海上ニ在ル船舶ヨリノ報告

三　種々ノ地點ニ於ケル觀測ニ依リテ氣象狀態ノ一覽圖ヲ作ルニ要スル集成通報ヲ發スル場合ニ於テ使用スヘキ短縮報告

記號及其ノ意義

第一　記號及其ノ意義

後出記號表ニ揭クル符號ハ一、二、十乃至十三、二十乃至二十三、三十乃至三十六、四十乃至四十五、五十乃至五十二、六十乃至六十五、七十乃至七十五、八十乃至八十三、九十乃至九十四ノ番號ヲ附セラルヘシ

（本附錄第三節ノ初ニ於ケル注意參照）

「註一」「コーペンハーゲン」會議（千九百二十九年九月）

APPENDICE G2

CODE INTERNATIONAL POUR MESSAGES MÉTÉOROLOGIQUES

Le "Comité Météorologique International" a adopté (1) des Codes internationaux pour la transmission des catégories suivantes de messages :

1° Messages des stations à terre ;

2° Messages des navires en mer ;

3° Messages abrégés à employer pour la transmission de messages collectifs donnant un aperçu de la situation météorologique par des observations de différents points.

I. DES SYMBOLES ET DE LEUR SIGNIFICATION

Les Codes mentionnés dans la liste de symboles ci-après sont numérotés comme suit : 1, 2, 10-13, 20-23, 30-36, 40-45, 50-52, 60-65, 70-75, 80-83, 90-94.

(Voir la note au début de la Section III du présent Appendice.)

(1) Réunion de Copenhague (Septembre 1929).

APPENDIX G2

INTERNATIONAL CODE FOR METEOROLOGICAL MESSAGES

The "International Meteorological Committee" has adopted (1) International Codes for the transmission of reports of the following kinds :

1. Reports from land stations.
2. Reports from ships at sea.
3. Abbreviated reports for use in the issue of collective messages giving a synopsis of the meteorological situation by means of observations from different points.

I. THE SYMBOLS AND THEIR MEANINGS

The codes mentioned in the list of symbols herafter are numbered as follows : 1, 2, 10-13, 20-23, 30-36, 40-45, 50-52, 60-65, 70-75, 80-83, 90-94.

(See Note at the commencement of Section III of the present Appendix.)

(1) Meeting at Copenhagen (September 1929).

A ＝ 數字一字ニ依リ示サレタル氣壓變化ノ量及特徵（後出第一符號參照）

a ＝ 觀測時刻前三時間中ニ於ケル氣壓變化ノ特徵（後出第二符號參照）

BBB ＝「ミリバー」及其ノ十分數（最初ノ 9 又ハ 10 ヲ省略ス）ヲ以テ示セル氣壓ニシテ其ノ數値ハ海面ニ「註一」更正シ且器差、溫度及重力ニ對スル一切ノ補正ヲ含ムモノトス

BB ＝「ミリバー」ノ整數（最初ノ 9 又ハ 10 ヲ省略ス）ヲ以テ示セル氣

「註一」 高サ八百米以上ノ山地ニ於ケル測候所ニ付テハ氣壓計ノ數値ハ一千米、二千米、三千米ノ水準面ニ更正スヘシ右ノ場合ニ於テハ省略セラルヘキ最初ノ數字ハ前記ノモノニ非スシテ測候所ノ高度ニ從ヒ變スヘキモノトス

A ＝ Valeur et caractéristique de la tendance barométrique exprimées par un seul chiffre (Voir Code 1 ci-après).

a ＝ Caractéristiques de la tendance barométrique pendant la période de trois heures précédant l'heure d'observation (Voir Code 2 ci-après).

BBB ＝ *Pression en millibars et dixièmes de millibar* (on omettra *le chiffre initial 9 ou 10 dans* le télégramme). Les valeurs se rapportent au niveau de la mer (1) et comprennent toutes les corrections de l'erreur instrumentale, de la température et de la gravité.

BB ＝ *Pression en millibars entiers* (on omettra *le chiffre initial 9 ou*

(1) Pour les stations de montagnes situées au-dessus de 800 mètres, les valeurs des lectures barométriques devront se rapporter aux niveaux de 1.000, 2.000, 3.000 mètres. Dans ce cas le chiffre initial omis ne sera pas celui mentionné ci-dessus, mais il dépendra de l'altitude de la station.

A ＝ Amount and characteristic of barometric tendency expressed by a single figure (See Code 1 below).

a ＝ Characteristic of barometric tendency during the period of three hours preceding the time of observation. (See Code 2 below.)

BBB ＝ Pressure *in millibars and tenths* (*initial 9 or 10 omitted*). The values refer to sea-level (1) and include all corrections for index error, temperature and gravity.

BB ＝ Pressure *in whole millibars* (*initial 9 or 10 omitted*). (For upper

(1) For mountain stations above 800 metres the values of the barometer readings should refer to the levels of 1,000, 2,000, 3,000 metres. In that case, the initial figure omitted will not be that mentioned above, but will depend on the altitude of the station.

壓（氣壓、溫度及濕度ノ上空報告ニ關シテハ BB ハ百位ノ數（其ノ 9.8.7.6 又ハ 5 タルチ問ハス）チ省略シタル「ミリバー」ノ整數チ以テ示セルモノトス）	10). (Pour les messages de pression, de température et d'humidité en altitude, BB s'exprimera en millibars entiers, le chiffre des centaines étant omis, que ce chiffre soit 9, 8, 7, 6 ou 5).	air reports of pressure, temperature and humidity, BB is in whole millibars with the hundreds' figure omitted, whether this is 9, 8, 7, 6 or 5).
$B_1B_1B_1$ ＝ 上空報告ニ於ケル「溫度ノ逆轉」ノ場合ニ於テ「ミリバー」ノ整數チ以テ示セル氣壓	$B_1B_1B_1$ = Pression en millibars entiers à une "inversion de température", dans les messages relatifs aux observations en altitude.	$B_1B_1B_1$ = Pressure in whole millibars at an "inversion of temperature" in upper air reports.
bb ＝「ミリバー」ノ五分數チ以テ示セル觀測時刻前三時間中ニ於ケル氣壓ノ變化	*bb* = Tendance *barométrique* pendant les *trois heures* précédant l'heure de l'observation, *exprimée en* cinquièmes de *millibar*.	*bb* = *Barometric tendency* during the *three hours* preceding the time of observation, expressed *in* fifths of *millibars*.
C ＝ 雲ノ形ニシテ唯一種ノ形ノミ報告セラルル場合（後出第十符號參照）	C = Nature du nuage lorsqu'une seule forme est observée (Voir Code 10 ci-après).	C = Form of cloud when only one form is reported. (See Code 10 below.)
C_L ＝ 下層雲ノ形（後出第十一符號參照）	C_L = Nature des nuages inférieurs (Voir Code 11 ci-après).	C_L = Form of low cloud. (See Code 11 below).
C_M ＝ 中層雲ノ形（後出第十二符號參照）	C_M = Nature des nuages moyens (Voir Code 12 ci-après).	C_M = Form of medium cloud. (See Code 12 below).
C_H ＝ 上層雲ノ形（後出第十三符號參照）	C_H = Nature des nuages supérieurs (Voir Code 13 ci-après).	C_H = Form of high cloud. (See Code 13 below).
D ＝ 現象ノ來ル方向（數級ハ 0 乃至 8 ニシテ 0＝靜止、1＝北東 2＝東、3＝南東、、、8＝北）（後出第二十符號參照）	D = Direction d'où vient un phénomène (échelle de 0 à 8 : 0=stationnaire ; 1=NE ; 2=E ; 3=SE ;...... 8=N) (Voir Code 20 ci-après).	D = Direction from which the phenomenon comes (scale of 0 to 8 : 0=stationary ; 1=NE ; 2=E ; 3=SE......, 8=N). (See Code 20 below).
DD ＝ 地上附近チ吹ク風ノ方向チ數級	*DD* = *Direction* d'où souffle le *vent*	*DD* = *Direction* from which the *wind*

00 乃至 32 チ以テ示シタルモノニシテ觀測前一時間中ニ强風、陣風（又ハ線陣風）ノ在リシコトチ示スモノ（後出第二十一符號參照）「註一」	près *du sol* selon l'échelle 00-32 avec indication de la présence de rafales ou de grains (ou ligne de grains) pendant l'heure précédant l'observation (Voir Code 21 ci-après (1).	blows near the ground *on the scale* 00-32 with indication of the presence of gales or squalls (or line squalls) during the hour preceding the observation. (See Code 21 below). (1).
D_1D_1 ＝ 地上附近チ吹クヘシト豫期セラルル風ノ方向　數級ハ 01 乃至 32 ニシテ 08＝東、16＝南以下之ニ倣フモノニ 00＝靜穩及 99＝不定ノ狀態チ加フ 注意　豫報ノ風ノ方向ハ D_1D_1 ノ示ス其ノ儘ノ方向ニ非スシテ其ノ方向ノ兩側各二點以內ニ在ルモノト解スヘシ卽チ D_1D_1 カ 22 ナルトキハ豫報ノ風ノ方向ハ「西南西」ニ非スシテ南西及西ノ間ニ在ルモノトス陣風ノ豫報セラルヘキトキハ地上附近ノ風ノ方向ニ五十チ加フヘシ	D_1D_1 = Direction d'où l'on prévoit que le vent soufflera près du sol selon l'échelle 01-32 dans laquelle 08=E ; 16=S ; etc. En outre 00=calme et 99=vent en direction variable. Nota. — La direction du vent fournie dans la prévision devra être comprise comme étant située entre deux points de chaque côté de la direction donnée par D_1D_1 et non pas comme la direction précise que D_1D_1 représente : par exemple, si D_1D_1 est 22, la direction du vent prévue est : "entre SW et W" et non pas "WSW". Lorsque des rafales seront prévues on ajoutera 50 à la direction du vent au sol.	D_1D_1 = Direction from which the wind near the ground is anticipated to blow, on the scale 01-32 in which 08=E ; 16=S ; etc., In addition 00=calm and 99=varying conditions. Note. — The forecasted wind direction is to be taken as within two points on each side of the direction given by D_1D_1 and not as the actual direction which D_1D_1 represents : e.g. if D_1D_1 were 22 the forecasted wind direction would be "between SW and W" and not "WSW". When squalls are forecasted, 50 will be added to the direction of the wind near the ground.
「註一」 一切ノ方向ハ眞方位ノ北ニシテ磁氣方位ノ北ニ非ス	(1) Toutes les directions devront être indiquées par rapport au Nord vrai et non par rapport au Nord magnétique.	(1) All directions refer to true North and not to magnetic North.

dd	＝上層風ノ吹キ又ハ雲ノ來ル方向ニシテ其ノ數級ハ 01 乃至 36 ナリトス卽チ北ヨリ起算スル度ヲ十ヲ以テ除シタルモノノ少數ヲ四捨五入シタルモノトス（00＝靜穩）風速九十九單位以上ニ對シテハ五十ヲ加フ（後出第二十二符號參照）（尙後出 ff 參照）「註一」	dd	= Direction d'où souffle le vent en altitude, ou d'où viennent les nuages, indiquée d'après l'échelle 01-36, c'est-à-dire les degrés à partir du Nord étant divisés par 10 et arrondis au chiffre le plus proche (00=calme). On ajoutera 50 à ce chiffre, lorsque la vitesse est supérieure à 99 unités (Voir Code 22 ci-après) (Voir aussi ff ci-après) (1).	dd	= Direction from which upper wind blows or from which cloud comes, on the scale (01-36) i.e. degrees from North divided by 10 and rounded off to the nearest whole number (00=calm). 50 added if speed greater than 99 units. (See Code 22 below) (See also ff below). (1).
d_1d_1	＝海面上 h_1 ノ高サニ於テ吹クコトヲ豫期セラルル風ノ方向ニシテ數級ハ 01 乃至 36 ナリトス右數級ニ於テハ 09＝東、18＝南ニシテ以下之ニ倣ヒ別ニ 00＝靜穩及 99＝方向ノ不定ヲ加フ d_1d_1 ニ五十ヲ加フルトキハ風速カ時速九十九吉米以上ナルコトヲ意味スルモノトス（豫報ノ上層風ハ豫報ノ範圍內ノ期間ノ中央ニ於ケルモノトス h_1 ト同一數値ヲ有スル第二ノ集	d_1d_1	= Direction d'où l'on prévoit que le vent soufflera à l'altitude h_1 au-dessus du niveau de la mer selon l'échelle 01-36 dans laquelle 09=E; 18=S; etc. En outre 00=calme et 99=vent en direction variable. Si on ajoute 50 à d_1d_1, cela signifie que la vitesse du vent est supérieure à 99 kilomètres à l'heure. (Le vent en altitude prévu est celui du milieu de la période couverte par la prévision. Si on donne un deuxième groupe avec	d_1d_1	= Direction from which the wind at a height h_1 above sea level is anticipated to blow, on the scale 01-36 in which 09=E; 18=S; etc. In addition 00=calm and 99=varying direction. If 50 is added to d_1d_1, this means that the speed of the wind is above 99 km/hr. (The forecasted upper wind is that for the middle of the period to which the forecast applies. If a second group with the same value of h_1 is

「註一」　一切ノ方向ハ眞方位ノ北ニシテ磁氣方位ノ北ニ非ス

(1) Toutes les directions devront être indiquées par rapport au Nord vrai et non par rapport au Nord magnétique.

(1) All directions refer to true North and not to magnetic North.

	合在ル場合ニ於テハ第一ノ集合ハ右豫報ノ範圍內ノ期間ノ前半ニ又第二ノ集合ハ右期間ノ後半ニ關スルモノトス）		la même valeur de h_1, le premier groupe se réfère à la première partie de la période couverte par la prévision et le deuxième groupe à la seconde partie de ladite période).		given, then the first group refers to the first portion of the period covered by the forecast and the second group to the second portion of the period).
d	＝「ウネリ」ノ來ル方向ニシテ數級ハ 0 乃至 8 ナリトス右數級ニ於テハ 2＝東 4＝南ニシテ以下之ニ倣ヒ 0＝「ウネリ」ナシナリトス「註一」（後出第二十符號參照）	d	= Direction d'où vient la houle, selon l'échelle 0-8 dans laquelle 2=Est; 4=Sud; etc.; 0=pas de houle (1) (Voir Code 20 ci-après).	d	= Direction from which swell comes on scale 0-8, in which 2=East; 4=South, etc.; 0=no swell (1). (See Code 20 below).
d_s	＝船舶運動ノ方向ニシテ其ノ數級ハ 0 乃至 8 ナリトス右數級ニ於テハ 2＝東方 4＝南方ニシテ以下之ニ倣フ「註一」（後出第二十符號參照）	d_s	= Direction du mouvement du navire, selon l'échelle 0-8 dans laquelle 2=vers l'Est; 4=vers le Sud; etc. (1) (Voir Code 20 ci-après).	d_s	= Direction of movement of ship on scale 0-8, in which 2=Eastwards; 4=Southwards; etc. (1). (See Code 20 below).
E	＝地面ノ狀態（後出第二十三符號參照）	E	= Etat du sol (Voir Code 23 ci-après.)	E	= State of ground. (See Code 23 below).
EE	＝一回ノ降雪ノ積層ノ深サヲ糎ノ整數ヲ以テ示シタルモノ	EE	= Epaisseur en centimètres entiers de la couche tombée pendant une chute de neige.	EE	= Depth in whole centimetres of the layer fallen during a fall of snow.

「註一」　一切ノ方向ハ眞方位ノ北ニシテ磁氣方位ノ北ニ非ス

(1) Toutes les directions devront être indiquées par rapport au Nord vrai et non par rapport au Nord magnétique.

(1) All directions refer to true North and not to magnetic North.

E'E'	＝一同ノ降雪ノ積層及既存積層ノ合計ノ深サチ糎ノ整數チ以テ示シタルモノ	E'E'	= Epaisseur en centimètres entiers de la couche tombée pendant une chute de neige et de la couche existant auparavant.	E'E'	= Total depth in whole centimetres of the layer fallen during a fall of snow and the layer already existing.
F	＝「ボーフォール」風級ニ依ル風力（後出第三十符號參照）（9 チ超ユル風力ハ電報ニ於テ9トシテ報告シ實際ノ風力ハ普通語チ以テ末尾ニ示サルヘシ例之風力十ハ「storm ten」風力十一ハ「storm eleven」風力十二ハ「storm twelve」トシテ末尾ニ報告セラルヘシ尤モ海上ノ船舶ハ「gale ten」「storm eleven」「hurricane twelve」チ報告ス）	F	= *Force du vent* d'après *l'échelle de Beaufort* (*Voir Code* 30 *ci-après*). (Les forces supérieures à 9 seront indiquées comme 9 dans les télégrammes, la force exacte étant donnée en clair à la fin : la force 10 sera indiquée in fine par "Tempête dix", la force 11 par "Tempête onze", la force 12 par "Tempête douze". Toutefois les navires en mer se serviront des mots "Tempête dix", "Tempête onze", "Ouragan douze").	F	= *Force of the wind on the Beaufort scale.* (*See Code* 30 *below*). (Forces *above* 9 are reported as 9 in telegrams, with the actual force in a word at the end e.g., force 10 is reported at the end as "storm ten", force 11 as "storm eleven". Ships at sea, however, report "gale ten", "storm eleven", hurricane twelve").
F_m	＝「ボーフォール」風級ニ依ル最大風力ニシテ左ノ變更チ加ヘタルモノ 0＝風力十、1＝風力十一、2＝風力十二、3＝風力零乃至三、4＝風力四、5＝風力五以下之ニ倣フ（後出第三十一符號參照）	F_m	= Force maxima du vent selon l'échelle de Beaufort avec les modifications suivantes : 0=force 10 ; 1=force 11 ; 2=force 12 ; 3=force 0 à 3 ; 4=force 4 ; 5=force 5 ; etc. (Voir Code 31 ci-après).	F_m	= Maximum force of wind on the Beaufort scale with the following modifications : 0=force 10 ; 1=force 11 ; 2=force 12 ; 3=force 0 to 3 ; 4=force 4 ; 5=force 5 ; etc. (See Code 31 below).
F_1	＝下層雲ノ概算速度（後出第三十二符號參照）	F_1	= Vitesse approximative des nuages bas (Voir Code 32 ci-après).	F_1	= Approximate speed of low cloud (See Code 32 below).
f	＝船舶ノ速度（後出第三十三符號參照）	f	= Vitesse du navire (Voir Code 33 ci-après).	f	= Speed of the ship (See Code 33 below).

f_1	＝海面上 h_1 ノ高サニ於ケル風速（後出第三十四符號參照）本風速ニ對シテハ時速吉米チ以テ示ス二箇ノ數字ノ最初ノモノチ以テ報告ス時速九十九吉米以上ノ速力ニ對シテハ風ノ方向ニ對スル數字ニ五十チ加ヘ且時速百吉米チ減シタル速度チ報告ス	f_1	= Vitesse du vent à l'altitude h_1 au-dessus du niveau de la mer (Voir Code 34 ci-après). Le premier des deux chiffres donnant la vitesse en kilomètres à l'heure est transmis. Pour les vitesses supérieures à 99 kilomètres à l'heure on ajoute 50 aux chiffres donnant la direction du vent et on chiffre la vitesse diminuée de 100 kilomètres à l'heure.	f_1	= Speed of the wind at height h_1 above sea level (See Code 34 below). For this the first of the two figures giving the speed in kilometres per hour is reported. For speeds above 99 km/hr 50 is added to the figures for wind direction and the speed diminished by 100 km/hr is coded.
FF	＝雲ノ相對速度ニシテ測雲器ニ依リ測定セラレタルモノナリ雲ノ實際ノ速度ハ時速吉米チ以テ左ノ公式ニ依リ算定セラルヘシ $ff=\frac{h}{1{,}000}\times FF$ 雲ノ高サ h カ米ニテ示サレタルトキハ FF ノ單位ハ「ラヂアン」時ナリトス（後出第三十五符號參照）	FF	= Vitesse relative des nuages déterminée au néphoscope et telle que la vitesse réelle du nuage sera donnée en kilomètres-heure par l'équation : $ff=\frac{h}{1{,}000}\times FF$ Si la hauteur du nuage "h" est exprimée en mètres, cette unité est le "radian par heure" (Voir Code 35 ci-après).	FF	= The relative speed of clouds as determined by nephoscope and such that the actual speed of the cloud will be given in kilometres per hour by the equation : $ff=\frac{h}{1{,}000}\times FF$ If "h", the height of the cloud, is expressed in metres, this unit is the "radian per hour". (See Code 35 below).
ff	＝吉米時（又ハ時速哩）チ以テ示ス上空ニ於ケル風ノ速度（99 以上ノ數値ニ對シテハ終ノ二數字ノミ	ff	= Vitesse du vent en altitude en kilomètres à l'heure (ou en milles à l'heure). (Pour les valeurs supérieures à 99, on don-	ff	= The speed of the wind in the upper air in kilometres per hour (or miles per hour). (For values greater than 99 the last

ヲ用ヒ風ノ方向 dd ノ示ス數ニ五十ヲ加フ）（後出第三十六符號參照）	nera seulement les deux derniers chiffres et l'on ajoutera 50 aux chiffres indiquant la direction du vent dd.) (Voir Code 36 ci-après).	two figures only are used and 50 is added to the number indicating wind direction dd.) (See Code 36 below.)
GG (gg) =「グリニッヂ」平均太陽時ニ依ル觀測ノ時刻（時及分）（01 = 午前一時、12＝正午、13＝午後一時、24＝夜半）	GG(gg) = Heure (et minutes) de l'observation en temps moyen de Greenwich (01=1 heure du matin; 12=midi; 13=1 heure de l'après-midi ; 24=minuit).	GG(gg) = Greenwich time (hours and minutes) of observation (01=1 a.m.; 12=noon; 13=1 p.m.; 24=midnight).
G_1 = 豫報發表時後ノ期間ニシテ其ノ範圍內ニ入ルモノ（後出第四十符號參照）	G_1 = Période couverte par la prévision. Cette période commence à l'heure de la transmission (Voir Code 40 ci-après).	G_1 = Period after time of issue to which the forecast refers. (See Code 40 below).
G_2 = 發現ノ時刻（後出第四十一符號參照）	G_2 = Heure de l'événement (Voir Code 41 ci-après).	G_2 = Time of occurrence (See Code 41 below).
H_1 = 上空ノ溫度及濕度ノ測定セラレタル高サ（數字符號ヲ電報セス）（後出第四十二符號參照）	H_1 = Altitudes auxquelles se rapportent les observations de température et d'humidité des couches supérieures (aucun chiffre conventionnel ne sera télégraphié) (Voir Code 42 ci-après).	H_1 = Heights at which upper air temperature and humidity are reported (no code figures telegraphed) (See Code 42 below).
h = 雲ノ底部ノ高サ（後出第四十三符號參照）	*h* = Hauteur *de la base* du *nuage* (Voir Code 43 ci-après).	*h* = *Height of base of low cloud* (See Code 43 below).
hhh = 米ニテ示セル高サ	hhh = Hauteur exprimée en mètres.	hhh. = Height expressed in metres.
h_1 = 上層風ノ測定セラレタル高サ（後出第四十四符號參照）	h_1 = Altitude à laquelle se rapportent les observations du vent (Voir Code 44 ci-après).	h_1 = Height at which upper wind is reported (See Code 44 below).

h_2 = 下層雲ノ底部ノ高サ（後出第四十五符號參照）	h_2 = Hauteur de la base des nuages bas (Voir Code 45 ci-après).	h_2 = Height of base of low cloud (See Code 45 below).
注意　飛行ニ關スル短期豫報ニ使用スル符號（後出第七附屬書第十附錄）ニ於テハ下層雲ノ底部ノ高サハ海面又ハ一若ハ二以上ノ基本水準面ニシテ其ノ高サハ各航空路ニ付選定セラレ且諸航空路ノ索引數字表ニ揭記セラレタルモノニ依ルヘシ	Remarque : Dans le code pour les prévisions à courte échéance pour l'aviation (Appendice G 10 ci-après) la heuteur de la base des nuages bas sera rapportée soit au niveau de la mer, soit à un ou plusieurs niveaux de référence dont la hauteur ou les hauteurs auront été choisies pour chaque route et notifiées dans la liste des indicatifs de ces routes.	Note. — In the code for short period forecasts for aviation (Appendix G 10 below) the height of base of low cloud will be referred either to sea level or to one or several basic levels, the height or heights of which will have been chosen for each route and notified in the list of index figures of these routes.
i = 降水ノ性質及强度（後出第五十符號參照）	i = Caractère et intensité de la précipitation (Voir Code 50 ci-après).	i = Character and intensity of the precipitation (See Code 50 below).
III = 測候所ノ索引番號	III = Chiffres indicatifs de la station	III = Index number of station.
jjj = （本文字ハ第七附屬書第二附錄及第七附錄ニ於テ其ノ使用セラレタル各符號ニ揭ケラルル各種ノ意義ヲ有ス）	jjj = (Ces lettres ont diverses significations qui sont données avec les Codes dans lesquels elles sont employées, aux Appendices G2 et G7).	jjj = (These letters have various meanings, which are given, with the Codes in which they are employed, in Appendices G2 and G7.)
K = 外海ニ於ケル「ウネリ」ノ狀態（後出第五十一符號參照）	K = Caractéristique de la houle au large (Voir Code 51 ci-après).	K = State of swell in open sea (See Code 51 below).
LLL = 度及其ノ十分數ヲ以テ示シタル緯度（十分數ヲ得ルニハ分ノ數ヲ六	LLL = Latitude en degrés et dixièmes, les dixièmes étant obtenus en divisant le nombre de minutes	LLL = Latitude in degrees and tenths, the tenths being obtained by dividing the number of minutes

分シ殘餘ヲ切捨ツルモノトス）	par 6, sans tenir compte du reste.	by 6 and neglecting the remainder.
$L_1L_1L_1$ = 豫報ノ範圍內ニ在ル航空路又ハ其ノ一部「註一」	$L_1L_1L_1$ = Route ou portion de route couverte par la prévision (1).	$L_1L_1L_1$ = Route or portion of route covered by the forecast (1).
l = 現象ノ位置（後出第五十二符號參照）	l = Localisation du phénomène (Voir Code 52 ci-après).	l = Locality of the phenomenon (See Code 52 below).
lll = 度及其ノ十分數ヲ以テ示シタル經度（十分數ヲ得ルニハ緯度 LLL ニ對スルト同一ナリトス）「註二」	lll = Longitude en degrés et dixièmes, les dixièmes étant obtenus comme pour la latitude LLL (2).	lll = Longitude in degrees and tenths, the tenths being obtained as for latitude LLL (2).
MM = 「グリニッチ」平均太陽時十九時「註三」（又ハ地方時午後四時以後ノ「グリニッチ」平均太陽時一時、七時、十三時、十九時ノ一）ニ終ル十二時間內ノ最高溫度	*MM* = *Température* maxima pendant une période de 12 heures se terminant à 19 h. (3) T. M. G. (ou à celle des heures 1 h., 7 h., 13 h. ou 19 h. T. M. G. qui suit midi, heure locale, de 4 heures au moins).	*MM* = *Maximum temperature in the* interval of 12 hours ending at 19 h. (3) G.M.T. (or the one of the hours 1 h., 7 h., 13 h., 19 h. G.M.T. following not less than 4 hours after noon, local time).

「註一」001 乃至 599 ノ數字集合ハ各地方每ニ關係官廳間ノ協定ニ從ヒ國際航空委員會ニ依リテ割リ當テラルヘク 600 乃至 999 ノ集合ハ國內ノ需用ニ留保セラルヘシ	(1) Les groupes de chiffres de 001 à 599 seront alloués par la Commission Internationale de Navigation Aérienne, après entente dans chaque région entre les administrations intéressées. Les groupes de 600 à 999 seront réservés pour les besoins nationaux.	(1) The figure groups from 001 to to 599 will be allocated by the International Commission for Air Navigation after agreement in each region between the administrations concerned. The groups from 600 to 999 will be reserved for national needs.
「註二」 百度以上ノ經度ニ對シテハ最初ノ 1 ヲ削除スルモノトス	(2) Pour les longitudes supérieures à 100°, le chiffre initial 1 sera omis.	(2) For longitudes greater than 100° the initial 1 is omitted.
「註三」 歐羅巴洲ニ於テハ綜合的夕刻觀測ハ「グリニッチ」平均太陽時十八時ニ於テ行ハルルヲ以テ本期間ハ單ニ十一時間ノ範圍ニ及フモノトス	(3) En Europe, l'observation synoptique du soir étant effectuée à 18.00 T.M.G., cette période ne couvre que onze heures.	(3) In Europe as the synoptic evening observation is made at 18.00 h. G. M.T., this period covers only 11 hours.

mm = 「グリニッチ」平均太陽時七時ニ於テ（又ハ最高溫度觀測時刻後十二時間ノ時刻ニ於テ）終ル十二時間「註一」內ニ於ケル最低溫度	*mm* = *Température* minima pendant une période de 12 heures (1) se terminant à 7 heures T. M. G. (ou à l'heure qui suit de 12 heures le moment où la température maxima aura été observée).	*mm* = *Minimum temperature in the* interval of 12 hours (1) ending at 7 h. G. M. T. (or at the hour 12 hours after the time of observing the maximum temperature).
N = 雲ヲ以テ覆ハレタル空ノ總量（後出第六十符號參照）	N = Etendue totale du ciel couverte de nuages (Voir Code 60 ci-après).	N = Total amount of sky covered with cloud (See Code 60 below).
N_1 = 下層雲ノ廣サ（後出第六十一符號參照）	N_1 = Etendue des nuages bas (Voir Code 61 ci-après).	N_1 = Extent of low cloud (See Code 61 below).
N_L = 下層雲ヲ以テ覆ハレタル空ノ量（後出第六十符號參照）	N_L = Etendue de ciel couverte de nuages inférieurs (Voir Code 60 ci-après).	N_L = Amount of sky covered with low cloud (See Code 60 below).
N_3 = 山又ハ丘ノ雲ノ量（後出第六十二符號參照）	N_3 = Nébulosité vers une montagne ou vers une colline observée d'une station plus basse (Voir Code 62 ci-après).	N_3 = Amount of cloud on a mountain or a hill side (See Code 62 below).
N_4 = 低地又ハ平野ニ於ケル雲ノ量ニシテ比較的高キ測候所ヨリ觀測シタルモノ（後出第六十三符號參照）	N_4 = Nébulosité dans la vallée ou dans la plaine observée d'un poste élevé (Voir Code 63 ci-après).	N_4 = Amount of cloud in the valley or on the plain, observed from a higher station (See Code 63 below).
n_3 = 山又ハ丘ノ雲量ノ變化ニシテ比較的低キ測候所ニ依リ觀測時刻前一	n_3 = Variations de la nébulosité vers une montagne ou vers une colline, observées d'une station	n_3 = Variations of amount of cloud on a mountain or a hill during the hour preceding the obser-

「註一」 歐羅巴洲ニ於テハ本期間ハ十三時間ナリトス	(1) En Europe, cette période est de treize heures.	(1) In Europe, this period is 13 hours.

	時間中ニ於テ觀測シタルモノ（後出第六十四符號參照）		plus basse pendant l'heure précédant l'observation (Voir Code 64 ci-après).		vation by a lower station. (See Code 64 below).
n_4	＝ 低地又ハ平原ニ於ケル雲量ノ變化ニシテ比較的高キ測候所ニ依リ觀測シタルモノ（後出第六十五符號參照）	n_4	= Variations de la nébulosité dans la vallée ou dans la plaine, observées d'un poste à un niveau plus élevé, pendant l'heure précédente (Voir Code 65).	n_4	= Variations of amount of cloud in the valleys or on the plain, observed by a station at a higher level during the preceding hour (See Code 65).
P	＝ 週日、1＝日曜日、2＝月曜日、3＝火曜日、4＝水曜日、5＝木曜日、6＝金曜日、7＝土曜日ナリトス日ハ「グリニッチ」平均太陽時ニ依リ地方時ニ依ラス例之日曜日ハ「グリニッチ」ニ於ケル日曜日ノ零時ヨリ二十四時ニ至ル時隔ヲ意味スルモノトス（後出第七十符號參照）	P	= Jour de la semaine: 1=Dimanche; 2=Lundi; 3=Mardi; 4=Mercredi; 5=Jeudi; 6=Vendredi; 7=Samedi. Le jour se rapportera au T. M. G. et non à l'heure locale, par exemple: "Dimanche" signifiera la période s'étendant entre 0 et 24 heures, le Dimanche à Greenwich (Voir Code 70 ci-après).	P	= Day of the week: 1=Sunday; 2=Monday; 3=Tuesday; 4=Wednesday; 5=Thursday; 6=Friday; 7=Saturday. The day refers to G.M.T. and not to local time, e.g., Sunday means the period from 0 h. to 24 h. on Sunday at Greenwich. (See Code 70 below).
p	＝ 降水（後出第七十一符號參照）	*p*	= Précipitation (Voir Code 71 ci-après).	*p*	= Precipitation (See Code 71 below).
Q	＝ 船舶ノ在ル地球ノ區劃（後出第七十二符號參照）	Q	= Quartier du globe où se trouve le navire (Voir Code 72 ci-après).	Q	= Quarter of globe in which ship is situated (See Code 72 below).
q	＝ 觀測ノ指示スル地點	q	= Point auquel se réfère une observation.	q	= Point to which an observation refers.
R	＝ 前二十四時間中ノ雨量（後出第七十三符號參照）	R	= Hauteur de la pluie pour les 24 heures précédentes (Voir Code 73 ci-après).	R	= Amount of rainfall for the preceding 24 hours (See Code 73 below).

RR	＝ 前十二時間「註一」ノ雨量　此ノ報告ハ一日二回發表セラルルモノトス（後出第七十四符號參照）	*RR*	= Quantité d'eau recueillie pendant les douze (1) heures précédentes; cette observation est donnée deux fois par *jour* (Voir Code 74 ci-après).	*RR*	= Amount of rainfall for the preceding twelve (1) hours; this report is issued twice a *day* (See Code 74 below).
S	＝ 海波ノ狀態（後出第七十五符號參照）	*S*	= *Etat de la mer* (Voir Code 75 ci-après).	*S*	= *State of the sea* (See Code 75 below).
t_1	＝ 陣風ノ場合ニ於ケル溫度低下ノ數値（整數度ニテ示ス）	t_1	= Valeur (en degrés entiers) de l'abaissement de température dans un grain.	t_1	= Value (in whole degrees) of decrease of temperature in a squall.
t_d	＝ 海上溫度及空中溫度ノ差異（後出第八十符號參照）	t_d	= Différence entre la température de la mer et la température de l'air (Voir Code 80 ci-après).	t_d	= Difference between sea and air temperature. (See Code 80 below).
TT	＝ 攝氏（又ハ華氏）整數度ヲ以テ示シタル空氣ノ溫度（零下ノ數値ニハ五十ヲ加フ）	*TT*	= *Température* de l'air *en degrés* entiers centigrades (ou Fahrenheit). (On adjoutera 50 aux valeurs au-dessous de zéro.)	*TT*	= *Temperature* of the air *in* whole *degrees* Centigrade (or Fahrenheit) (50 added to values below zero).
t_1t_1	＝ 整數度ヲ以テ示シタル「逆轉」ニ於ケル溫度ノ增加	t_1t_1	= Augmentation de la température dans une "inversion", en degrés entiers.	t_1t_1	= Increase in temperature at an "inversion", in whole degrees.
U	＝ 空氣ノ關係濕度（後出第八十一符號參照）	U	= *Humidité relative* de l'air (Voir Code 81 ci-après).	U	= *Relative humidity* of the air. (See Code 81 below.)

「註一」歐羅巴洲ニ於テハ總合的夕刻觀測ハ「グリニッチ」平均太陽時十八時ニ於テ行ハルルヲ以テ「グリニッチ」平均太陽時十八時ニ於テ示サルル雨量ハ前十一時間ノ量ニシテ「グリニッチ」平均太陽時七時ニ於ケルモノハ前十三時間ノ雨量ナリトス

(1) En Europe, l'observation synoptique du soir étant effectuée à 18.00 T.M.G., on indique à 18.00 T.M.G. la quantité d'eau recueillie pendant les 11 heures précédentes et à 07.00 T.M.G. la quantité d'eau recueillie pendant les 13 heures précédentes.

(1) In Europe as the synoptic evening observation is made at 18.00 G.M.T. the amount of rainfall given at 18.00 G.M.T. is the amount during the preceding 11 hours and at 17.00 G.M.T. the amount of rainfall during the preceding 13 hours.

V = 水平視程又ハ晝間物體ヲ見得ル（又ハ夜間燈火ヲ見得ル）距離（後出第八十二符合參照）

V_c = 豫期セラルル視程ノ變化（後出第八十三符號參照）

V_s = （海岸測候所ヨリ）海ノ方向ニ對スル視程（後出第八十二符合參照）

vvv = 米ニテ示セル視程ノ距離

W = 觀測時刻前ノ時隔ニ於ケル天候

該時隔ハ「グリニッチ」平均太陽時一時、七時、十三時及十九時ニ於ケル觀測ニ對シテハ六時間トシ又「グリニッチ」平均太陽時四時十時、十六時及二十二時ニ於ケル觀測ニ對シテハ三時間トス「註一」

中間觀測ニ對シテハ該時隔ハ最終觀測カ傳達セラレシ時刻後經過シタル期間タルヘシ

一日內ノ第一回觀測カ總合的時刻以外ノ時刻ニ於テ行ハレタルトキハ W ノ及フ期間ハ一時間ナリトス（後出第九十符號參照）

W_1 = 空ノ一般的性質（後出第九十一符號參照）

ww = 觀測ノ時刻ニ於ケル實際ノ天候及其ノ一般的性質（後出第九十二符號參照）

w_2 = 險惡ナル現象ノ警報又ハ天候恢復ノ報告ニ關スル主タル對象ヲ形成スル要素ノ標示（後出第九十三符號參照）

w_3 = 觀測ノ時刻ニ於ケル天候（後出第九十四符號參照）

YY = 日附

「註一」歐羅巴洲ニ於テハ觀測ハ十八時ニ行ハルルヲ以テ十八時ニ於ケル期間ハ五時間リシテ一時ニ於ケルモノハ七時間ナリトス

V = *Visibilité* horizontale ou distance à laquelle on peut voir les objets en plein jour (ou à laquelle on peut apercevoir des feux la nuit) (Voir Code 82 ci-après).

V_c = Variations prévues dans la visibilité (Voir Code 83 ci-après).

V_s = Visibilité horizontale vers la mer (de stations côtières) (Voir Code 82 ci-après).

vvv = Distance de visibilité exprimée en mètres.

W = Temps pendant la période précédant l'observation. Cette période sera de 6 heures pour les observations de 01.00, 07.00, 13.00 et 19.00 T. M. G. et de 3 heures pour les observations de 04.00, 10.00, 16.00 et 22.00 T. M. G. (1).

Pour les observations intermédiaires, la période se rapportera à l'intervalle écoulé depuis l'heure de la dernière observation transmise.

Si la première observation de la journée a lieu à une heure autre qu'une heure synoptique, la période couverte par W sera d'une heure (Voir Code 90 ci-après).

W_1 = Caractère général du ciel (Voir Code 91 ci-après).

ww = *Temps* au moment de l'observation et caractère général du temps (Voir Code 92 ci-après).

w_2 = Indication de l'élément faisant l'objet principal d'un avis de phénomènes dangereux ou d'amélioration du temps (Voir Code 93 ci-après).

w_3 = Temps au moment de l'observation (Voir Code 94 ci-après).

YY = Jour du mois.

(1) En Europe où l'observation est faite à 18.00; la période à 18.00 est de 5 heures et à 01.00 est de 7 heures.

V = Horizontal *visibility* or distance at which objects can be seen in daylight (or at which lights can be seen at night) (See Code 82 below).

V_c = Anticipated changes in visibility (See Code 83 below).

V_s = Horizontal visibility towards the sea (from coast stations) (See Code 82 below).

vvv = Distance of visibility, expressed in metres.

W = Weather in the interval preceding the time of observation. This interval is 6 hours for observations at 01.00, 07.00, 13.00 and 19.00 G.M.T., and 3 hours for observations at 04.00, 10.00, 16.00 and 22.00 G.M.T. (1).

For intermediate observations the interval will be the period elapsed since the time of the last observation transmitted.

If the first observation of the day is made at an hour other than a synoptic hour, the period covered by W will be one hour. (See Code 90 below).

W_1 = General character of the sky (See Code 91 below).

ww = The actual *weather* at the time of observation and general character of the weather (See Code 92 below).

w_2 = Indication of the element forming the principal object of a warning of dangerous phenomena or a report of improvement of weather. (See Code 93 below).

w_3 = Weather at the time of observation (See Code 94 below).

YY = Day of month.

(1) In Europe the observation is made at 18.00 hours: the period at 18.00 h. is 5 hours and at 01.00 h., 7 hours.

通報ノ記號樣式

陸上測候所ノ報告

地面ニ於ケル觀測

第一樣式

第二 通報ノ記號樣式

甲 陸上ニ在ル各測候所ヨリノ報告

陸上ニ在ル各測候所ヨリノ報告ノ記號樣式ハ左ノ如シ

（イ） 地表面ニ於ケル觀測ニ對シテハ左ノ二樣式ノ一ヲ用ユルモノトス

一 第一樣式「註一」

$IIIC_LC_M$ $wwVhN_L$ DDFWN

BBBTT UC_Habb (RRjjj)

RRjjj ノ集合ハ朝夕ニ於ケル二回ノ觀測「註二」ニノミ附加セラルヘク jjj ノ文字ハ左ノ意義ヲ有スルモノトス

「註一」 第一樣式ハ中層雲及上層雲、雲ノ高サ、氣壓變化ノ特徴及量ノ觀測カ傳達セラルル通報ニ供用セラルルモノトス

「註二」 歐羅巴洲ニ於テハ本觀測ハ「グリニッチ」平均太陽時七時及十八時ニ於テ行ハルルモノトス

II. FORME SYMBOLIQUE DES MESSAGES

A. MESSAGES DES STATIONS A TERRE INDIVIDUELLES

La forme symbolique des messages des stations à terre individuelles sera la suivante :

a) Pour les observations au sol, l'une des deux formes ci-après :

1° Première forme (1):

$IIIC_LC_M$ $wwVhN_L$ DDFWN

BBBTT UC_Habb (RRjjj)

Le groupe RRjjj est ajouté seulement aux deux observations du matin et du soir (2), et les lettres jjj ont les significations suivantes :

---

(1) La première forme est destinée aux messages où les observations des nuages moyens et supérieurs, de la hauteur des nuages, de la caractéristique et de la valeur de la tendance barométrique, sont transmises.

(2) En Europe, ces observations sont effectuées à 07.00 et 18.00 T.M.G.

II. SYMBOLIC FORM OF MESSAGES

A. REPORTS FROM INDIVIDUAL LAND STATIONS

The symbolic form of reports from individual land stations will be the following :

(a) For observations at the surface, one of the two following forms :

1. First form (1):

$IIIC_LC_M$ $wwVhN_L$ DDFWN

BBBTT UC_Habb (RRjjj)

The group RRjjj is added only to the two morning and evening observations (2) and the letters jjj have the following meanings :

---

(1) The first form is destined for messages in which the observations of medium and high clouds, cloud height, character and amount of barometric tendency, are transmitted.

(2) In Europe these observations are made at 07.00 and 18.00 hours G.M.T.

第二樣式

	朝ノ觀測（七時）	夕ノ觀測（十九時）
內地測候所	mmE	MME
海岸測候所	SV_sE	SV_sE
燈臺船	t_dKd	t_dKd

飛行及其ノ他特殊ノ目的ニ對スル短縮報告ノ樣式ハ前記樣式ノ最初ノ三集合ニ依リ構成セラルヘシ卽チ

$IIIC_LC_M$ $wwVhN_L$ DDFWN

二 第二樣式「註一」

IIIU $wwVC_LN_L$ DDFWN

BBBTT (RRjjj) (DDF_mGG)「註二」

RRjjj ノ集合ハ朝夕ニ於ケル二回ノ觀測

「註一」 第二樣式ハ中層雲及上層、雲ノ高ザ又ハ氣壓變化ノ特徴及量ノ觀測カ傳達セラレサル通報ニ供用セラルルモノトス

「註二」 第二樣式ヲ實施スル地方ニ在リテハ飛行及其ノ他特殊ノ目的ニ對スル短縮報告ノ爲第二樣式ノ最初ノ三集合ヲ使用スルコトヲ得

	Observation du matin (0700)	Observation du soir (1900)
Stations à l'intérieur des terres..	mmE	MME
Stations cotières..	SV_sE	SV_sE
Bateaux-feux......	t_dKd	t_dKd

La forme des messages réduits pour l'aviation et dans d'autres buts spéciaux comprendra les trois premiers groupes de la formule, soit :

$IIIC_LC_M$ $wwVhN_L$ DDFWN

2° Deuxième forme (1):

IIIU $wwVC_LN_L$ DDFWN

BBBTT (RRjjj) (DDF_mGG) (2)

Le groupe RRjjj est ajouté seulement aux deux observations du matin et du

---

(1) La deuxième forme est destinée aux messages où les observations des nuages moyens et supérieurs, de la hauteur des nuages, de la caractéristique et de la valeur de la tendance barométrique, ne sont pas transmises.

(2) Dans les régions où la seconde forme est en vigueur, on pourra utiliser les trois premiers groupes de la seconde formule pour les messages réduits pour l'aviation et dans d'autres buts spéciaux.

	Morning observation (0700)	Evening observation (1900)
Inland stations...	mmE	MME
Coast stations....	SV_sE	SV_sE
Light-ships........	t_dKd	t_dKd

The form of abbreviated reports for aviation and other special purposes will comprise the first three groups of the form, viz :

$IIIC_LC_M$ $wwVhN_L$ DDFWN

2. Second form (1):

IIIU $wwVC_LN_L$ DDFWN

BBBTT (RRjjj) (DDF_mGG) (2)

The group RRjjj is added only to the two morning and evening observa-

---

(1) The second form is destined for messages in which no observations of medium and high clouds, cloud height or character and amount of barometric tendency are transmitted.

(2) In regions where the second form is in force, the first three groups of the second form can be used for abbreviated reports for aviation and other special purposes.

「註一」ニノミ附加セラルヘク jjj ノ文字ハ前記第一樣式ニ於ケルト同一ノ意義ヲ有スルモノトス

雲ノ運動ノ觀測

（ロ）測雲器ニ依ル雲ノ運動ノ觀測ハ地表面ニ於ケル觀測ヲ示セル通報ノ最後ノ集合ノ後ニ左ノ樣式「註二」ニテ示サルヘシ

NEPH　CdFF

雲ニ關シ二種ノ運動ノ觀測セラレタル場合ニ於テハ樣式 CdFF ノ二集合アルモノトス

上層風ノ觀測

（ハ）上層風ノ觀測ハ左ノ式樣ニテ示サルヘシ

PILOT　IIIGG

$h_1$ddff　$h_1$ddff　$h_1$ddff　………

「註一」歐羅巴洲ニ於テハ本觀測ハ「グリニッチ」平均太陽時七時及十八時ニ於テ行ハルルモノトス

「註二」飛行ニ對スル報告ニ於テハ下層雲ノ運動ノ觀測ハ左ノ樣式ニテ發表セラルルモノトス

LLL　CdF$_1$h（第七附屬書第七附錄參照）

soir (1), et les lettres jjj ont les mêmes significations que dans la première forme ci-dessus.

b) Les observations néphoscopiques du déplacement des nuages seront données de la manière suivante (2), après le dernier groupe du message donnant les observations au sol:

NEPH　CdFF

Si le déplacement de deux types de nuages a été observé, il y aura deux groupes de la forme CdFF.

c) Les observations du vent en altitude seront données de la manière suivante:

PILOT　IIIGG

$h_1$ddff　$h_1$ddff　$h_1$ddff ……

(1) En Europe, ces observations sont effectuées à 07.00 et 18.00 T.M.G.

(2) Dans les messages pour l'aviation, les observations du déplacement des nuages inférieurs sont émises dans la forme

LLL　CdF$_1$h

(Voir Appendice G7).

tions (1) and the letters jjj have the same meaning as in the first form above.

(b) Observations by nephoscope of the movement of clouds will be given in the following form (2) after the last group of the message giving observations at the surface.

NEPH　CdFF

If the movement of two types of cloud has been observed there will be two groups of the form CdFF.

(c) Observations of upper wind will be given in the following form:

PILOT　IIIGG

$h_1$ddff　$h_1$ddff　$h_1$ddff ……

(1) In Europe, these observations are made at 07.00 and 18.00 hours G.M.T.

(2) In reports for aviation, observations of the movement of low cloud are issued in the form

LLL　CdF$_1$h

(See Appendix G7).

各高度ニ付一集合ヲ使用スルモノトス

上空溫度及濕度ノ觀測

（ニ）上空ニ於ケル溫度及濕度ハ左ノ樣式ニテ示サルヘシ

TEMP　III　YYGG

BBTTU　BBTTU　BBTTU　………

此ノ場合ニ於テ高サヲ表示スル爲數字符號ヲ電報セサルハ各集合カ順次符號 H_1（後出）ノ高サヲ指示スルモノト了解セラルル故ナリトス

逆轉ハ 00000 $B_1B_1B_1t_1t_1$ ノ集合ニ依リ末尾ニ報告セラルヘシ右ノ內第一ノ集合ハ逆轉カ報告セラルルコトヲ示ス指示集合ニシテ $B_1B_1B_1$ ハ逆轉ノ高度ニ於ケル氣壓ヲ「ミリバー」ノ整數ニテ示シタルモノニシテ t_1t_1 ハ溫度ノ增加ヲ整數ノ度ニテ示シタルモノトス

海上船舶ノ報告

乙　海上ニ在ル船舶ヨリノ報告

一　船舶ヨリノ觀測ニ關スル記號樣式ハ左ノ二部ヨリ構成セラルルモノトス

一般集合

（イ）第一部　一般集合

PQLLL　IIIGG　DDFww　BBVTT

On utilise un groupe pour chaque altitude.

d) La température et l'humidité de l'air en altitude seront données de la manière suivante:

TEMP　III　YYGG

BBTTU　BBTTU　BBTTU ……

Dans ce cas, aucun chiffre ne sera télégraphié pour indiquer l'altitude, étant entendu que les groupes se rapporteront dans l'ordre aux altitudes du Code H_1 (ci-après).

Les inversions seront données in fine au moyen de groupes 00000 $B_1B_1B_1t_1t_1$, le premier constituant un groupe indicatif soulignant qu'il s'agit d'une inversion tandis que $B_1B_1B_1$ représentera la pression en millibars à l'altitude de l'inversion et t_1t_1 la hausse de la température en degrés entiers.

B. MESSAGES DES NAVIRES EN MER INDIVIDUELS

I. La forme symbolique des observations de navires est composée de deux parties:

a) Première partie. Groupes universels:

PQLLL　IIIGG　DDFww　BBVTT

One group is used for each height.

(d) Upper air temperatures and humidities will be given in the following form:

TEMP　III　YYGG

BBTTU　BBTTU　BBTTU ……

In this case no figure is telegraphed to indicate the height, it being understood that the groups refer to the heights of the Code H_1 (See below) in order.

Inversions are reported at the end by groups 00000 $B_1B_1B_1t_1t_1$, the first being an index group indicating that an inversion is reported; while $B_1B_1B_1$ is the pressure in whole millibars at the height of the inversion and t_1t_1 the increase of temperature in whole degrees.

B. REPORTS FROM INDIVIDUAL SHIPS AT SEA

I. The symbolic form of observations from ships is composed of two parts.

(a) First part. Universal groups:

PQLLL　IIIGG　DDFww　BBVTT