

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

AUTORITE AERONAUTIQUE

Le Directeur Général



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

CAMEROON CIVIL AVIATION AUTHORITY

The Director General

Circulaire N° 000011 /C/CCAA/DG du 24 MAI 2023

Relative aux signaux à utiliser sur un aérodrome ou une
hélistation pour communiquer avec un aéronef

ES

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| 1. Introduction..... | 3 |
| 1.1. Objet..... | 3 |
| 1.2. Champ d'application | 3 |
| 1.3. Description des changements | 3 |
| 2. Exigences et Références | 3 |
| 2.1. Exigences..... | 3 |
| 2.2. Documents de référence | 3 |
| 3. Définitions et abréviations | 3 |
| 4. Contexte..... | 4 |
| 5. Signaux pour la circulation d'aérodrome | 4 |
| 5.1. Signaux lumineux et pyrotechniques | 4 |
| 5.2. Signaux visuels au sol | 6 |
| 6. Signaux de circulation au sol..... | 8 |
| 6.1. Signaux adressés par le signaleur à un aéronef..... | 8 |
| 6.2. Signaux adressés par le pilote d'un aéronef à un signaleur | 17 |
| 6.3. Signaux techniques /de service..... | 18 |
| 7. Signaux manuels d'urgence normalisés..... | 18 |
| 8. Exercice des fonctions de signaleur | 20 |
| 8.1. Généralités | 20 |
| 8.2. Programme de formation d'un signaleur..... | 20 |
| 9. Contact | 21 |

1. INTRODUCTION

1.1. Objet

- (1) La présente circulaire fournit des directives relatives aux signaux à utiliser sur un aéroport ou une héliport pour communiquer avec un aéronef.
- (2) Ces signaux comprennent :
 - (a) les signaux pour la circulation d'aéroport ;
 - (b) les signaux de circulation au sol ;
 - (c) les signaux manuels d'urgence normalisés.
- (3) Elle fournit également des directives relatives à l'exercice des fonctions de signaleur.

1.2. Champ d'application

La présente circulaire s'applique aux acteurs ci-après :

- (a) exploitants d'aéronefs ;
- (b) services du contrôle de la circulation aérienne ;
- (c) services de gestion d'aire de trafic ;
- (d) services de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef (SLIA).

1.3. Description des changements

Sans objet.

2. EXIGENCES ET REFERENCES

2.1. Exigences

- (a) Arrêté N°708/MINT du 08 juin 2006 relatif aux règles de l'air applicables aux aéronefs camerounais et étrangers ;
- (b) Annexe 2 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, Dixième édition, Juillet 2005, amendement N°46.

2.2. Documents de référence

Cf. point 2.1

3. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

- (1) Les définitions suivantes sont utilisées dans la présente circulaire :

Signaleur (ou placeur) : Une personne formée pour diriger par des moyens visuels ou autres le mouvement des aéronefs au sol, vers/depuis les points d'atterrissage, de stationnement ou de vol stationnaire d'un aéroport ou d'une héliport.



- (2) Les abréviations suivantes s'appliquent aux fins de la présente circulaire :
- (a) **SLIA** : Service de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef
 - (b) **SARP** : Normes et pratiques recommandées.

4. CONTEXTE

- (1) Faisant suite aux amendements apportés par l'OACI à certaines SARP de l'Annexe 2, les exigences relatives aux signaux pour communiquer avec un aéronef sur un aérodrome ou une hélistation, figurant dans l'arrêté N°708/MINT du 08 juin 2006, sont obsolètes et incomplètes.
- (2) Conformément à l'article 190 de la loi N°2013/010, les normes contenues dans l'Annexe 2 à la Convention relative à l'aviation civile internationale, pour lesquelles aucune différence n'a été notifiée à l'OACI, sont d'application immédiate par les acteurs visés à la sous-section 1.2.
- (3) Afin d'atténuer les risques de sécurité qui pourraient résulter de l'utilisation de signaux non conformes aux SARP de l'OACI, et en attendant l'achèvement du processus de mise à jour de la réglementation, la présente circulaire fournit des directives aux acteurs concernés sur signaux à utiliser.

5. SIGNAUX POUR LA CIRCULATION D'AERODROME

5.1. Signaux lumineux et pyrotechniques

- (1) Instructions

| Signaux lumineux | | Signaux adressés par le contrôle d'aérodrome | |
|---|-----------------------|---|---|
| | | à des aéronefs en vol | à des aéronefs au sol |
| Faisceau lumineux dirigé vers l'aéronef intéressé (Voir figure 1) | Feu vert continu | Vous êtes autorisé à atterrir | Vous êtes autorisé à décoller |
| | Feu rouge continu | Cédez le passage à un autre aéronef et restez dans le circuit | Arrêtez |
| | Série d'éclats verts | Revenez pour atterrir* | Vous êtes autorisé à circuler |
| | Série d'éclats rouges | Aérodrome dangereux, n'atterrissez pas | Dégagez l'aire d'atterrissage en service |
| | Série d'éclats blancs | Atterrissez à cet aérodrome et gagnez l'aire de trafic* | Retournez à votre point de départ sur l'aérodrome |
| Artifice à feu rouge | | Quelles que soient les instructions antérieures, n'atterrissez pas pour le moment | |
| *L'autorisation d'atterrir et l'autorisation de circuler seront communiquées en temps utiles. | | | |

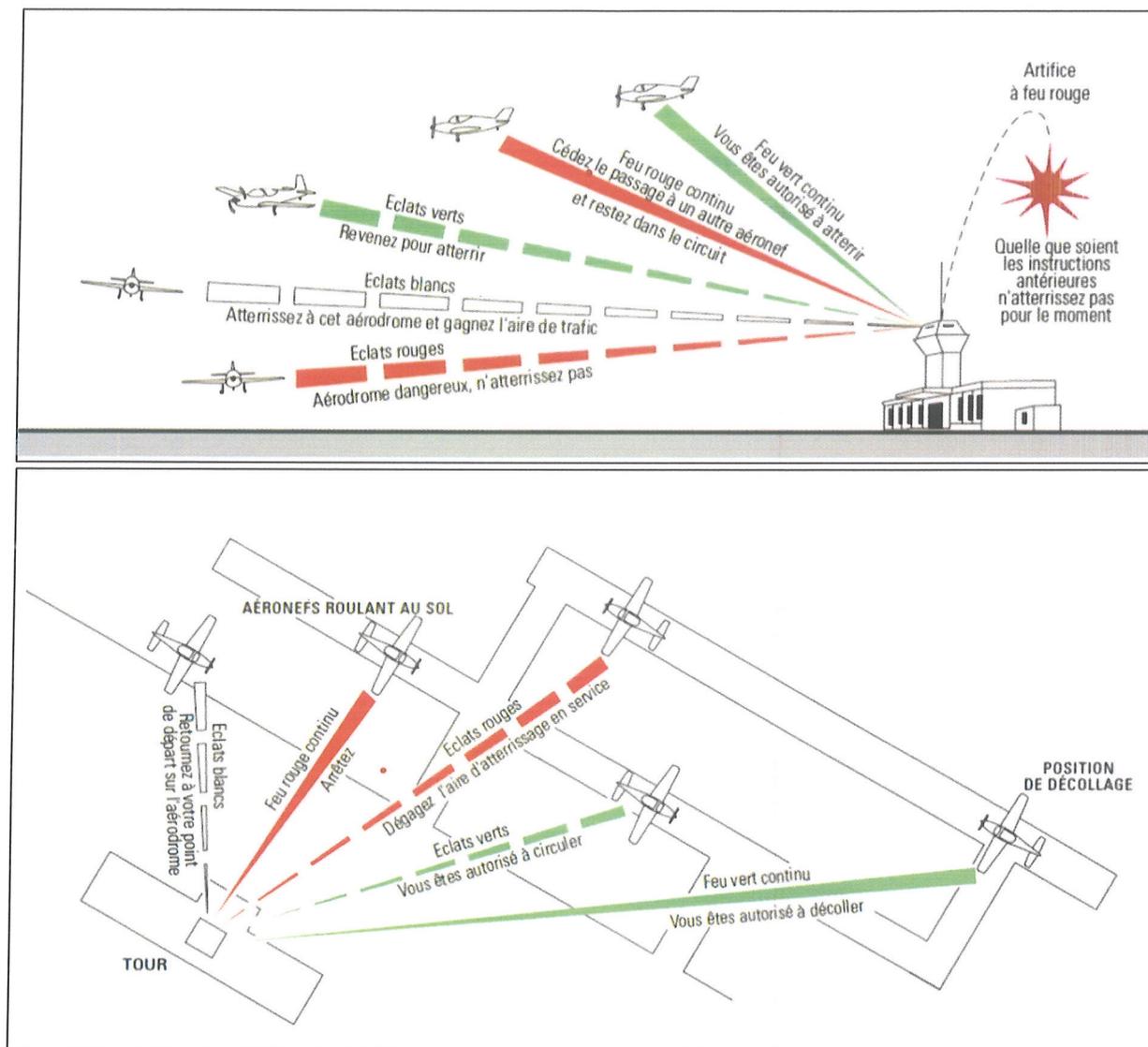


Figure 1

(2) Signaux d'accusé de réception des aéronefs

(a) En vol :

- de jour : en balançant des ailes ;
- nuit : en éteignant et en allumant deux fois les projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'en est pas équipé, ses feux de position.

(b) Au sol :

- de jour : en remuant les ailerons ou la gouverne de direction ;
- de nuit : en éteignant et en allumant deux fois les projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'en est pas équipé, ses feux de position.

Handwritten mark

5.2. Signaux visuels au sol

(1) Interdiction d'atterrir

Un panneau carré rouge horizontal à diagonales jaunes (figure 2) indique lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux, que les atterrissages sont interdits et que l'interdiction peut se prolonger.



Figure 2

(2) Précautions spéciales à prendre au cours de l'approche ou de l'atterrissage

Un panneau carré rouge horizontal avec une seule diagonale jaune (figure 3) indique, lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux, qu'en raison du mauvais état de l'aire de manœuvre ou pour tout autre raison, des précautions spéciales doivent être prises au cours de l'approche ou au cours de l'atterrissage.



Figure 3

(3) Utilisation des pistes et des voies de circulation

(a) Un panneau horizontal blanc en forme d'haltère (figure 4) indique, lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux qu'il est prescrit aux aéronefs d'atterrir, de décoller et de circuler exclusivement sur les pistes et voies de circulation.



Figure 4

(b) Un panneau horizontal blanc, en forme d'haltère, analogue à celui indiqué au point (a) ci-dessus mais comportant une bande noire perpendiculaire à la barre transversale dans chacune des extrémités circulaires de l'haltère (figure 5) indique lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux, qu'il est prescrit aux aéronefs d'atterrir et de décoller sur les pistes seulement mais que les autres manœuvres peuvent être effectuées ailleurs que sur les pistes et voies de circulation.



Figure 5

(4) Pistes ou voies de circulation fermées

Des croix d'une couleur uniforme contrastante, jaune ou blanche (figure 6), disposées horizontalement sur des pistes ou des voies de circulation ou sur des parties de pistes ou des voies de circulation indiquent des zones impropres aux manœuvres des aéronefs.

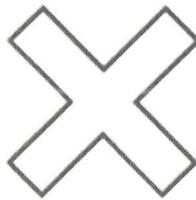


Figure 6

(5) Directions d'atterrissage ou de décollage

(a) Un T d'atterrissage horizontal blanc ou orangé (figure 7) indique aux aéronefs la direction à utiliser pour l'atterrissage et le décollage, ceux-ci s'effectuant dans une direction parallèle à la barre verticale du T, vers la barre transversale du T



Figure 7

(b) Un groupe de deux chiffres (figure 8), placé verticalement sur la tour de contrôle d'aérodrome ou près de celle-ci, indique aux aéronefs sur l'aire de manœuvre la direction de décollage, exprimée en dizaines de degrés du compas magnétique, arrondie à la dizaine la plus proche.

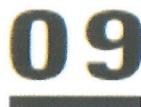


Figure 8

(6) Circulation à droite

Une flèche de couleur voyante, dirigée vers la droite, placée sur l'aire à signaux ou disposée horizontalement à l'extrémité de la piste ou de la bande en service (figure 9), indique que les virages doivent être exécutés à droite avant l'atterrissage et après le décollage.

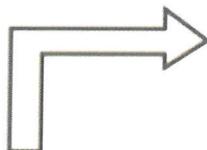


Figure 9

(7) Bureau de piste des services de la circulation aérienne

La lettre C, noire sur fond jaune placée verticalement (figure 10), indique l'emplacement du bureau de piste des services de la circulation aérienne.



Figure 10

(8) Vols de planeurs en cours

Une double croix blanche, disposée horizontalement dans l'aire à signaux (figure 11), indique que l'aérodrome est utilisé par des planeurs et que des vols sont en cours.



Figure 11

6. SIGNAUX DE CIRCULATION AU SOL

6.1. Signaux adressés par le signaleur à un aéronef

(1) Les signaux visés par la présente section sont conçus pour être employés par un signaleur (dont les mains sont éclairées, au besoin, pour être mieux vues du pilote) placé en face de l'aéronef et :

(a) dans le cas d'aéronefs à voilure fixe, du côté gauche de l'aéronef, à l'endroit le plus en vue du pilote ;

(b) dans le cas d'hélicoptères, à l'endroit le plus en vue du pilote.

(2) Chaque signal a la même signification qu'il soit effectué à l'aide de

palettes, de barres lumineuses ou de torches électriques.

- (3) Les moteurs sont numérotés de la droite vers la gauche du signaleur qui fait face à l'aéronef (c'est-à-dire que le moteur N°1 est le moteur extérieur gauche).
- (4) Avant d'utiliser les signaux ci-après, le signaleur s'assure que l'aire à l'intérieur de laquelle un aéronef doit être guidé est dégagée d'obstacles que cet aéronef risquerait autrement de heurter. Les signaux marqués d'un astérisque (*) sont conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire.

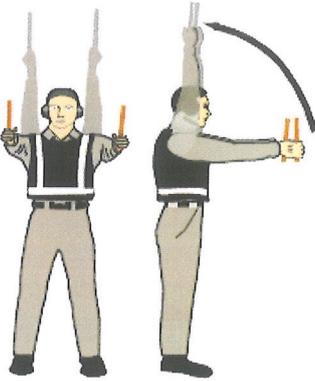


1. Ailier/guide

Lever la main droite au-dessus de la tête, bâton pointant vers le haut, et bouger le bras gauche, bâton pointant vers le bas, en direction du corps.

Lorsque ce signal est donné par une personne postée à l'extrémité de l'aile de l'aéronef, il indique au pilote, au signaleur ou à l'opérateur du tracteur que la trajectoire d'arrivée ou de départ du poste de stationnement est dégagée

1

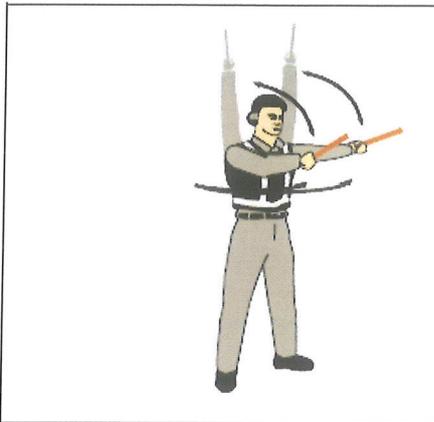


2. Identifiez la porte

Tendre les bras complètement vers l'avant, puis les lever directement au-dessus de la tête, bâtons pointant vers le haut.

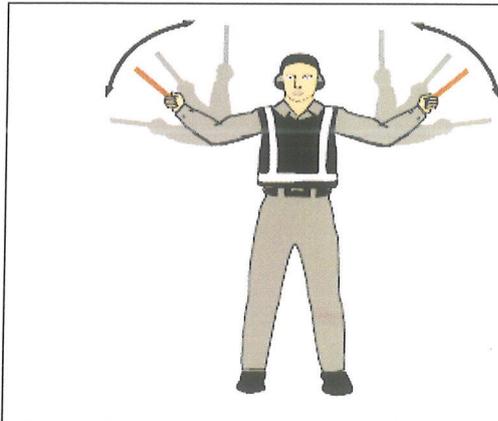
Le mot « batons » peut aussi désigner des gants ou des raquettes fluorescents (utilisés de jour uniquement)





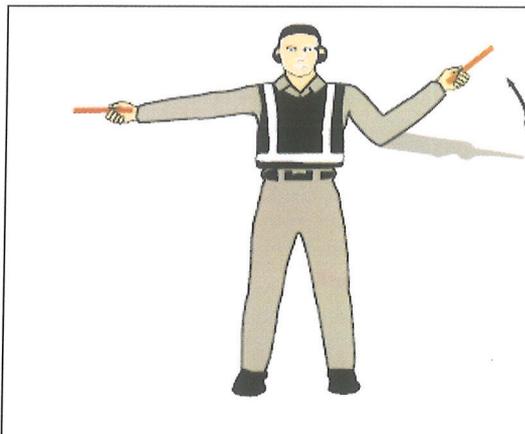
3. Dirigez-vous vers le signaleur suivant ou en suivant les instructions de la tour/ du contrôle au sol

Tendre les bras vers le haut, puis les abaisser vers le côté du corps, en pointant les bâtons dans la direction du signaleur suivant ou de l'aire de circulation.



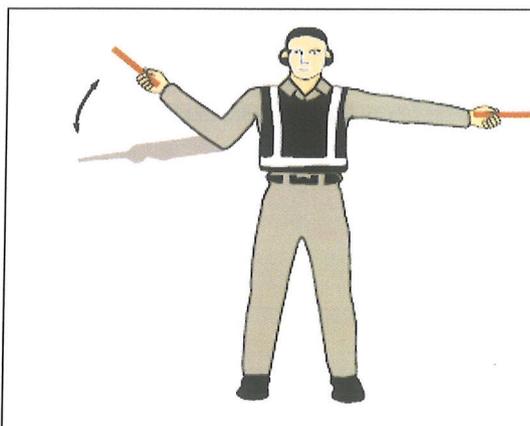
4. Tout droit

Tenir les bras à l'horizontale de chaque côté du corps et, en fléchissant les coudes, déplacer les bâtons de bas en haut, de la hauteur de la poitrine vers la tête.



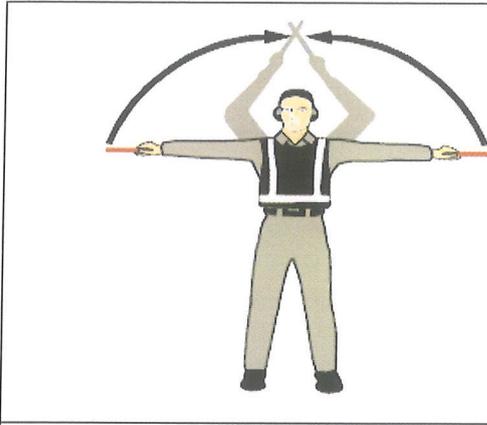
**5 a). Virez à gauche
(direction par rapport au pilote)**

Bras droit et bâton formant un angle de 90° avec le côté du corps, faire le signal « tout droit » avec la main gauche. La rapidité du mouvement indique le taux de virage.



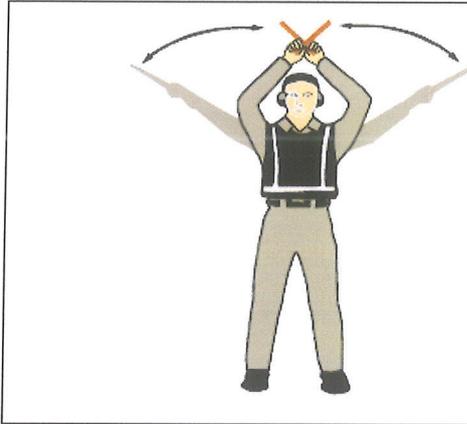
**5 b). Virez à droite
(direction par rapport au pilote)**

Bras gauche et bâton formant un angle de 90° avec le côté du corps, faire le signal « tout droit » avec la main droite. La rapidité du mouvement indique le taux de virage.



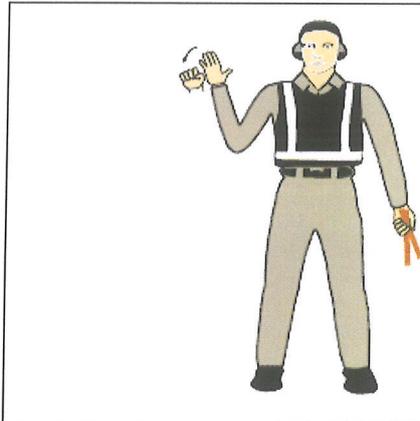
6 a). Arrêt normal

Tendre les bras et les bâtons à l'horizontale de chaque côté du corps, puis les lever lentement vers le haut jusqu'à ce que les bâtons se croisent au-dessus de la tête.



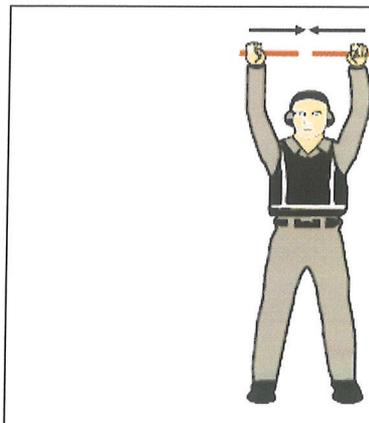
6 b). Arrêt d'urgence

Croiser et décroiser rapidement les bâtons au-dessus de la tête.



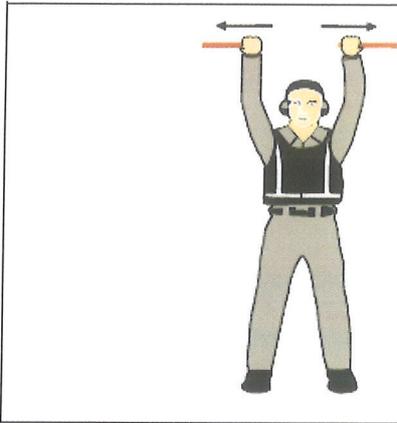
7 a). Serrez les freins

Lever la main, ouverte, paume tournée vers l'avant, un peu plus haut que la hauteur de l'épaule. En maintenant le contact visuel avec l'équipage de conduite, fermer la main. **Ne pas** bouger avant d'avoir reçu l'accusé de réception de l'équipage de conduite (signal « tout va bien »).



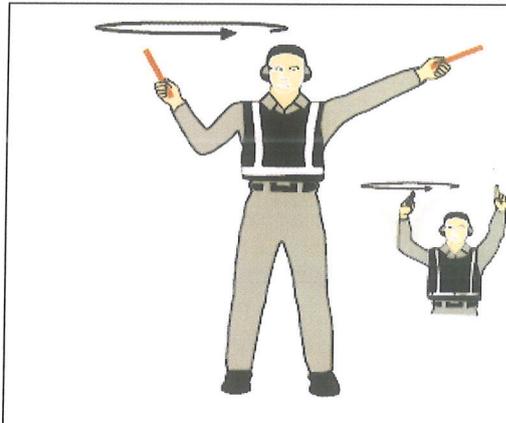
8 a). Cales en place

Bras tendus verticalement au-dessus de la tête et bâtons tournés vers l'intérieur, d'un coup sec, joindre les extrémités des bâtons. **Veiller** à recevoir un accusé de réception de l'équipage de conduite.



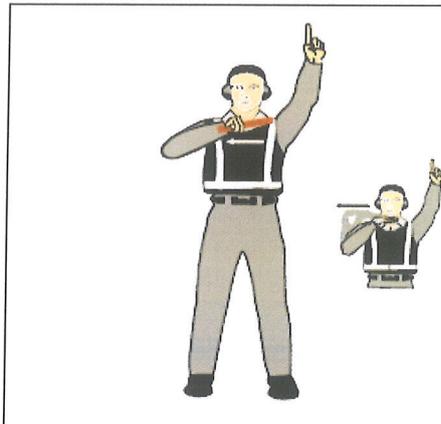
8 b). Cales enlevées

Bras tendus verticalement au-dessus de la tête et bâtons tournés vers l'extérieur, d'un coup sec, écarter les bâtons. **Ne pas** faire enlever les cales avant d'avoir reçu l'autorisation de l'équipage de conduite.



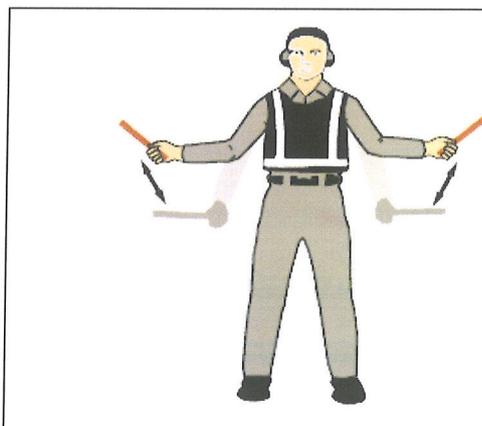
9. Démarrez le(s) moteur(s)

De la main droite, levée à la hauteur de la tête et bâton pointant vers le haut, faire un mouvement circulaire. Pendant ce temps, le bras gauche, tendu de façon que la main soit à la hauteur de la tête, pointe en direction du moteur à mettre en marche.



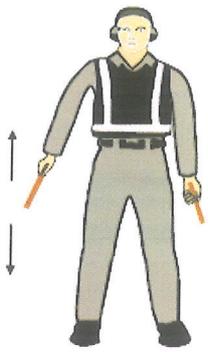
10. Coupez le(s) moteur(s)

Tendre le bras et le bâton devant le corps à la hauteur des épaules ; placer la main droite et le bâton devant l'épaule gauche, puis, en tenant le bâton à l'horizontale, le déplacer vers l'épaule droite en passant sous le menton.



11. Ralentissez

Tendre les bras vers le bas et, en fléchissant les coudes, élever et abaisser les bâtons, entre la taille et les genoux.



12. Ralentissez le(s) moteur(s) du côté indiqué

Les bras vers le bas, les bâtons pointant vers le sol, élever et abaisser le bâton *droit* pour demander de ralentir le(s) moteur(s) *gauche(s)* et vice versa.



13. Reculez

Tourner les bras, en tenant les bâtons, l'un par-dessus l'autre devant le corps. Pour faire arrêter l'aéronef, utiliser le signal 6 a) ou 6 b).



**14 a). Reculez en virant
(pour faire tourner la queue vers la droite)**

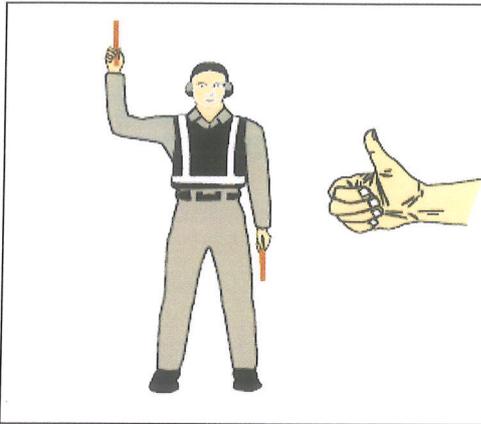
Tendre le bras gauche en pointant le bâton vers le bas ; abaisser le bras droit d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.



**14 b). Reculez en virant
(pour faire tourner la queue vers la gauche)**

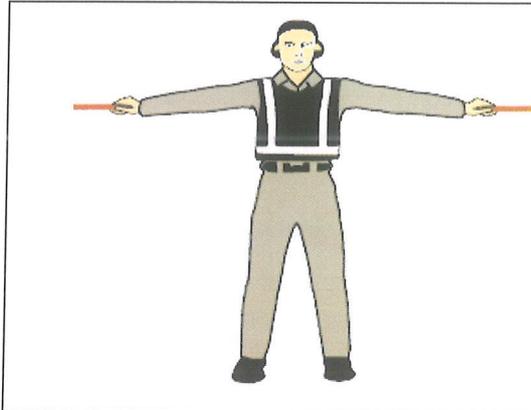
Tendre le bras droit en pointant le bâton vers le bas ; abaisser le bras gauche d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.





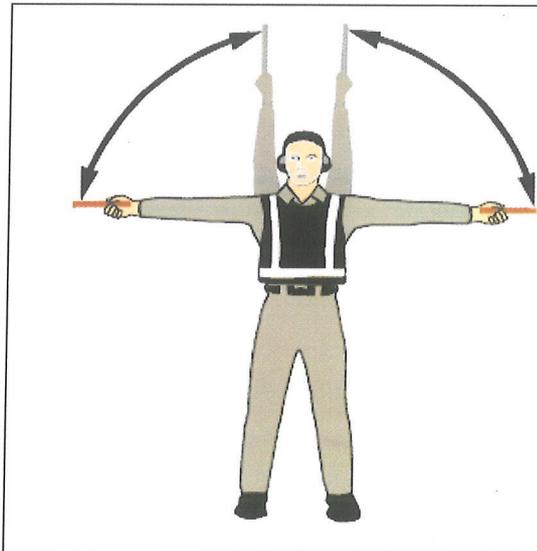
15. Affirmatif/tout va bien

Lever le bras droit à la hauteur de la tête, bâton pointant vers le haut, ou montrer le poing, pouce levé, le bras gauche demeurant le long du corps.



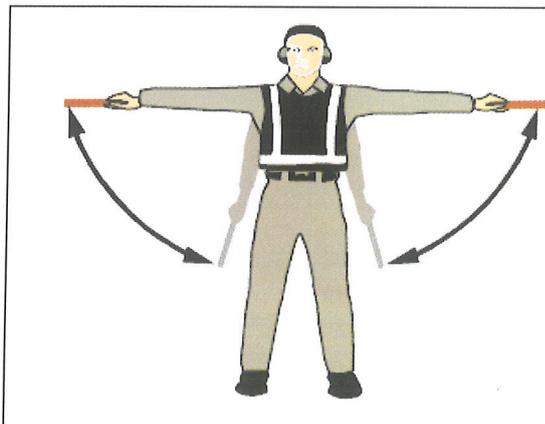
*16. Restez en vol stationnaire

Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale, de chaque côté du corps.



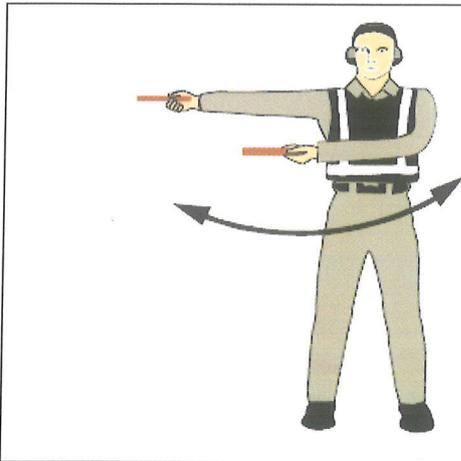
*17. Montez

Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale, de chaque côté du corps, paumes tournées vers le haut. Lever les bras et les bâtons en position verticale. La rapidité du mouvement indique la vitesse de montée.



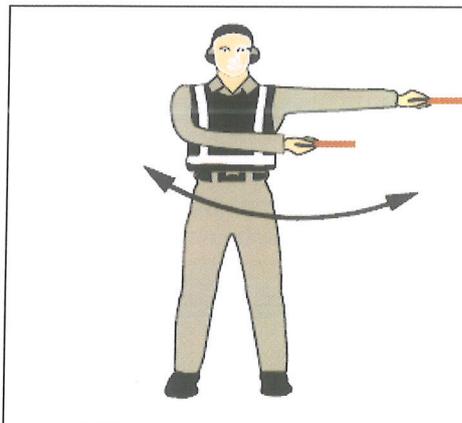
*18. Descendez

Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale, de chaque côté du corps, paumes tournées vers le bas. Abaisser les bras. La rapidité du mouvement indique la vitesse de descente.



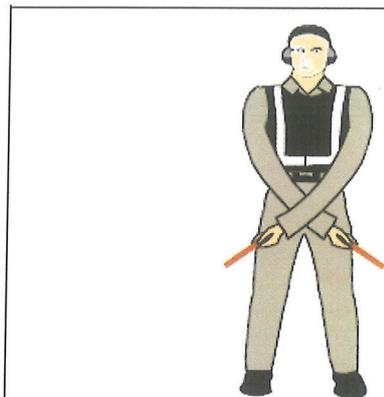
***19 a). Déplacez-vous horizontalement vers la gauche (direction par rapport au pilote)**

Tendre le bras droit à un angle de 90° par rapport au côté du corps. D'un mouvement de balayage, déplacer le bras gauche de façon répétée devant le corps, dans la même direction.



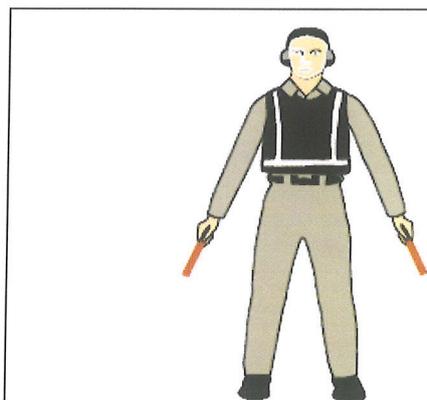
***19 b). Déplacez-vous horizontalement vers la droite (direction par rapport au pilote)**

Tendre le bras gauche à un angle de 90° par rapport au côté du corps. D'un mouvement de balayage, déplacer le bras droit de façon répétée devant le corps, dans la même direction.



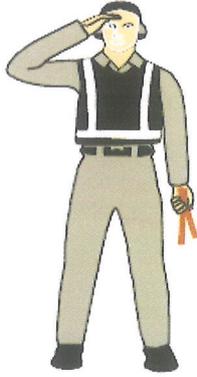
***20. Atterrissez**

Croiser les bras vers le bas, devant le corps, bâtons pointant vers le sol.



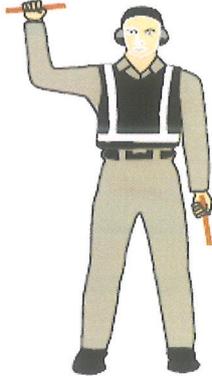
21. Maintenez position/attendez

Tendre les bras et les bâtons vers le bas à un angle de 45° par rapport aux côtés du corps. Maintenir cette position tant que l'aéronef n'est pas prêt pour la manœuvre suivante.



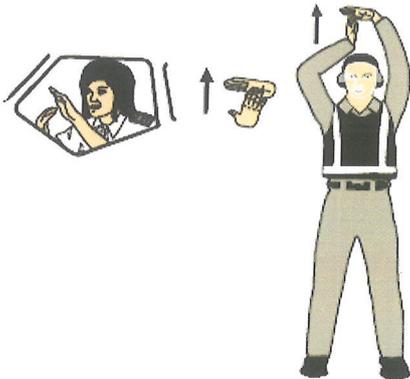
22. Vous pouvez rouler

De la main droite, avec ou sans bâton, effectuer un salut standard pour signaler à l'aéronef qu'il peut partir. Maintenir le contact visuel avec l'équipage de conduite tant que l'aéronef n'a pas commencé à rouler.



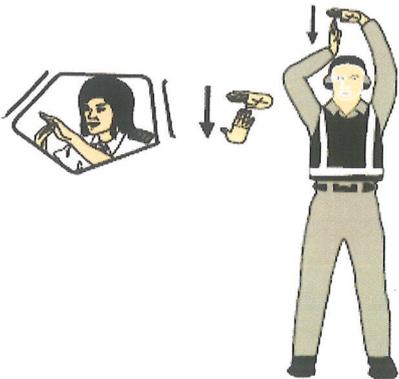
23. Ne touchez pas aux commandes (signal technique/de service)

Lever le bras droit complètement au-dessus de la tête et fermer le poing ou tenir le bâton à l'horizontale, le bras gauche demeurant allongé le long du corps.



24. Connectez l'alimentation électrique (signal technique/de service)

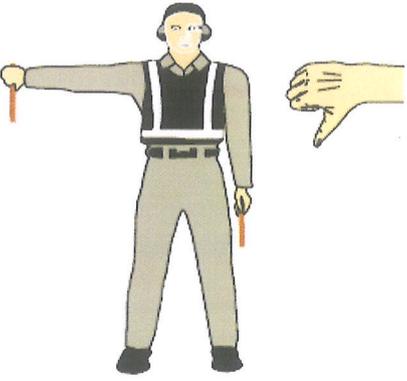
Tendre les bras en position verticale au-dessus de la tête. Ouvrir la main gauche, tourner la paume vers le bas. Avec le bout des doigts de la main droite, toucher la paume de la main gauche (de façon à former un « T »). De nuit, on peut utiliser des bâtons lumineux pour faire le « T » au-dessus de la tête.



25. Déconnectez l'alimentation électrique (signal technique/de service)

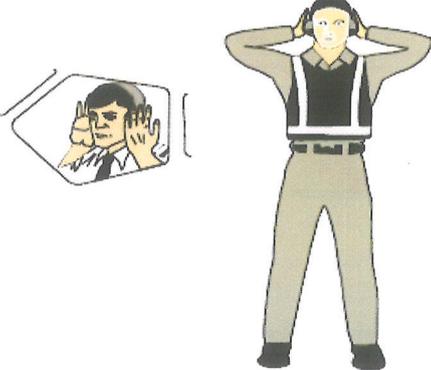
Bras tendus en position verticale au-dessus de la tête, main gauche ouverte, paume tournée vers le bas, bout des doigts de la main droite touchant la paume de la main gauche (formant un « T »), écarter la main droite de la main gauche. **Ne pas faire déconnecter l'alimentation sans l'autorisation de l'équipage de conduite.** De nuit, on peut utiliser des bâtons lumineux pour faire le « T ».

26. Négatif (signal technique/de service)



Tendre le bras droit à 90° par rapport au côté du corps et pointer le bâton vers le sol, ou montrer le poing, pouce tourné vers le bas, le bras gauche demeurant allongé le long du corps.

27. Entrez en communication par l'interphone (signal technique/de service)



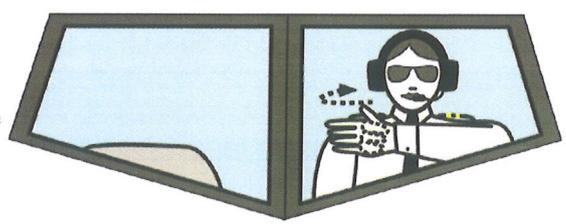
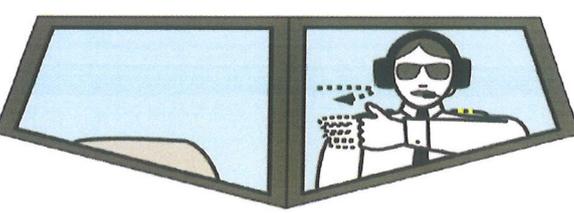
Tendre les deux bras à l'horizontale de chaque côté du corps, puis les replier jusqu'à ce que les mains recouvrent les oreilles.

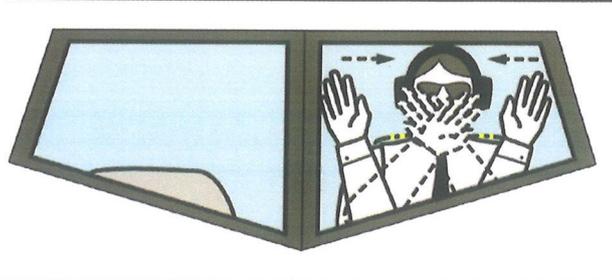
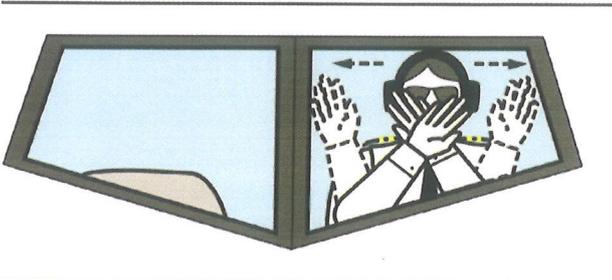
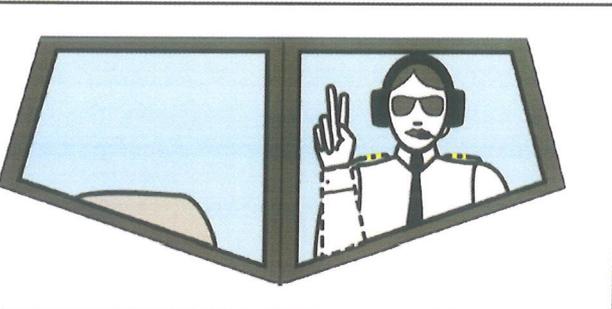
28. Sortir/rentrer l'escalier avant/arrière (signal technique/de service)



Bras droit le long du corps, bras gauche levé à 45° de façon que la main se trouve au-dessus de la tête, dans un mouvement de balayage, lever l'avant-bras droit pour le pointer vers l'épaule gauche.

6.2. Signaux adressés par le pilote d'un aéronef à un signaleur

| | |
|---|---|
|  | <p>a) Freins serrés: lever le bras, les doigts allongés, horizontalement devant le visage, puis fermer la main.</p> |
|  | <p>b) Freins desserrés: lever le bras, la main fermée, horizontalement, devant le visage, puis allonger les doigts.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>c) Mettez les cales: les bras étendus, les paumes vers l'avant, déplacer les mains vers l'intérieur de façon qu'elles se croisent devant le visage.</p> |
|  | <p>d) Enlevez les cales: les mains croisées devant le visage, les paumes vers l'avant, déplacer les bras vers l'extérieur.</p> |
|  | <p>e) Prêt à démarrer le(s) moteur(s): lever le nombre de doigts d'une main qui correspond au numéro du moteur à démarrer.»</p> |

6.3. Signaux techniques /de service

- (1) Les signaux manuels techniques/de service (cf. illustration 24 à 28 du point 6.1) ne sont utilisés que lorsque des communications vocales ne sont pas possibles.
- (2) Les signaleurs veillent à recevoir un accusé de réception de l'équipage de conduite lorsqu'ils font des signaux techniques /de service.

7. SIGNAUX MANUELS D'URGENCE NORMALISES

Les signaux manuels ci-après constituent le minimum nécessaire pour les communications d'urgence entre le commandant du service de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef (SLIA) du lieu de l'incident/les pompiers SLIA et l'équipage de conduite et/ou l'équipage de cabine de l'aéronef concerné par l'incident. Les signaux manuels d'urgence SLIA devraient être faits du côté gauche à l'avant de l'aéronef, pour l'équipage de conduite.

1. Évacuation recommandée



Évacuation recommandée après évaluation de la situation extérieure par le commandant SLIA du lieu de l'incident.

Bras tenu à l'horizontale et main levée à la hauteur des yeux, faire signe d'approcher avec le bras. Le bras immobile demeure le long du corps.

La nuit : même chose avec les bâtons lumineux.

2. Arrêt recommandé



Recommande de stopper l'action en cours : évacuation, mouvement de l'aéronef, etc.

Les bras devant le front, poignets croisés.

La nuit : même chose avec les bâtons lumineux.

3. Urgence maîtrisée



Aucun signe extérieur de condition dangereuse.

Les bras étendus de chaque côté vers le bas à un angle de 45°. Les bras sont ramenés vers le centre de la ceinture jusqu'à ce que les poignets se croisent, puis replacés à la position de départ (le signe « sauf » de l'arbitre).

La nuit : même chose avec les bâtons lumineux.

4. Feu



Avec la main droite, de façon répétée, dessiner un huit, de l'épaule au genou, l'autre main pointant en direction du feu.

La nuit : même chose avec les bâtons lumineux.

8. Exercice des fonctions de signaleur

8.1. Généralités

- (1) Le signaleur est chargé d'effectuer des signaux de guidage normalisés clairs et précis à l'intention des aéronefs, en utilisant les signaux décrits aux sections 5, 6 et 7 de la présente circulaire.
- (2) Les fonctions de signaleur sont accomplies par des personnes formées et qualifiées par les entités qui les utilisent.
- (3) Le signaleur porte un gilet distinctif fluorescent permettant à l'équipage de conduite de l'identifier comme étant la personne chargée de l'opération de guidage.
- (4) Pendant les heures du jour, le signaleur utilise des bâtons, des raquettes ou des gants fluorescents. De nuit ou par faible visibilité, il utilise des bâtons lumineux.

8.2. Programme de formation d'un signaleur

- (1) Le programme de formation théorique d'un signaleur couvre au minimum les éléments suivants :
 - (a) types d'aéronefs desservant l'aérodrome et contraintes de chaque type ;
 - (b) postes de stationnement des aéronefs et des lignes de guidage ;
 - (c) procédures de fonctionnement et de sécurité de l'aire de trafic ;
 - (d) communication radio (radiotéléphonie) avec les pilotes et les autres membres de l'équipe.
 - (e) procédures de chargement et de déchargement de la soute à bagages et du fret.
 - (f) procédures d'avitaillement en carburant ;
 - (g) processus de mise en place des passerelles d'embarquement, des escaliers d'accès, et des équipements de soutien au sol.
 - (h) procédures d'évacuation en cas d'urgence.
- (2) La formation théorique est accompagnée d'une formation pratique visant à familiariser le candidat avec l'utilisation des équipements et des procédures spécifiques à l'aéroport.
- (3) Un candidat est qualifié comme signaleur s'il a suivi avec succès les formations théorique et pratique visées aux paragraphes (2) et (3).
- (4) Les placeurs d'avion sont soumis à des examens périodiques pour maintenir leur qualification.

9. CONTACT

(1) Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter :

dsa@ccaa.aero

(2) Toute proposition de modification de la présente circulaire est bienvenue et peut être soumise à l'adresse électronique ci-dessus.

Copie :

- Exploitants d'aéronefs ;
- ADC ;
- ASECNA Cameroun ;
- CCAA/DECA.



Paule ASSOUMOU KOKI