



MÉCANIQUE POPULAIRE

DÉCEMBRE 1951

MAGAZINE ÉCRIT POUR TOUS
VOL. II N° 6

L'Aviation

au Secours des Forces terrestres

CROISANT au-dessus du champ de bataille dans son avion de liaison léger « Snoopier », l'officier de surveillance aérienne regardait ses avions frapper, puis décrire des cercles pour rejoindre leur groupe. Il portait de nouveaux regards sur le sol, lorsque survint un appel indiquant que plusieurs centaines d'ennemis venaient de se dissimuler dans le tunnel d'un chemin de fer voisin.

Il appela aussitôt l'un de ses lance-flammes volants, un avion portant des récipients larguables remplis d'essence en gelée. Son pilote décrivit à son tour des cercles dans le ciel, pour choisir le meilleur angle d'attaque et, parvenu rapidement sur son objectif, à basse altitude il lâcha l'un de ses récipients. Le coup était impeccable : la bombe incendiaire explosa dans l'entrée du tunnel et des flammes ressortirent aux deux extrémités.

La coordination étroite entre formations terrestres et aériennes constitue un mode de combat spectaculaire qui s'est avéré particulièrement efficace en Corée. Les avions sont plus rapides que les tanks, plus souples que l'artillerie : ils peuvent déblayer pratiquement n'importe quel objectif.

Les troupes terrestres regardent un F-84, chargé de bombes et de fusées qui vise l'ennemi à cent mètres.



Pour rendre cette arme plus efficace encore, les USA ont pris la décision surprenante de produire en masse un bombardier bi-moteur à réaction d'invention anglaise, le Canberra, construit par la Glenn L. Martin Company. C'est la première fois, depuis 1917, qu'une firme américaine s'adonne à la fabrication en grande série d'un avion de conception étrangère. Monté par deux ou trois hommes et

Une fusée aérienne de 13 cm a mis ce tank hors de combat qui avait réussi une percée dans un régiment d'infanterie.





Le napalm lancé par un « Corsair », en partie obscurci par la fumée, dévore une position ennemie qui bloque une avance américaine.

légèrement plus grand que certains avions de combat, il cumule la souplesse à basse altitude d'un avion de chasse avec la capacité en bombes d'un grand avion. Un modèle envoyé d'Angleterre pour les essais traversa l'Atlantique sans escale en moins de cinq heures. La désignation du Canberra dans l'Aviation américaine sera B-57.

La Glenn L. Martin Company poursuit la mise au point de son bombardier léger à réaction, le XB-51, et un avion quadrimoteur à réaction de la North American Aviation, le B-45 Tornado, opère en Corée. Sa mission principale, toutefois, est la reconnaissance. Le Boeing B-47 est également capable de jouer un rôle efficace dans la coordination aéroterrestre.

Pour ce genre d'opérations l'équipe se compose habituellement de trois éléments : plusieurs observateurs terrestres de l'avant, répartis le long de la ligne de feu et qui se déplacent en jeeps munies de radio ou emportent des postes portatifs; un petit avion de liaison qui croise à une vitesse ne dépassant guère le 50 à l'heure à une altitude tout juste suffisante pour que l'officier contrôleur qui se trouve à bord puisse étudier le terrain et localiser les points qui lui sont décrits du sol; enfin, un groupe d'avions de soutien placés à quelque distance de leurs objectifs éventuels.

Ces avions, qui sont toujours prêts, emportent des combinaisons de signaux lumineux et de grosses fusées, ou des bombes, ou encore des charges de napalm, en plus leur armement normal de mitrailleuses ou de canons de 20 mm. L'officier peut en appeler un ou plusieurs, suivant l'importance de l'objectif.

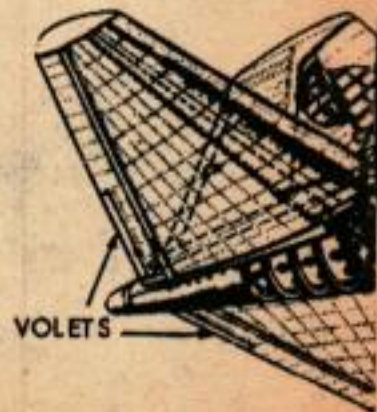
La bombe au napalm est l'une des armes les plus efficaces transportées par les avions de soutien; c'est de l'essence épaissie ou transformée en gelée par un procédé chimique et qui couvre tout ce qu'elle touche de flammes à 1 500 degrés. Son nom rappelle sa composi-

tion où entrent le naphatéate d'aluminium et des graisses de palmiers. Elle a été utilisée dans le Pacifique vers la fin de la deuxième guerre mondiale.

Les réservoirs placés sous les ailes des avions à réaction peuvent être transformés en bombes incendiaires si l'on les remplit de napalm et si l'on fixe dans l'ouverture de remplissage un allumeur au phosphore blanc. Des réservoirs d'environ 300 litres sont transportés sous les ailes. Une bombe au napalm peut arroser plus de vingt ares de terrain d'un feu qui brûle assez longtemps pour consumer tout ce qu'il touche.

Tous les avions de soutien emportent des cartes quadrillées de leur zone d'action, de sorte que leurs pilotes peuvent localiser approximativement une cible quand l'officier leur donne des coordonnées. Si l'un d'eux ne parvient pas à trouver l'objectif exact, l'avion de contrôle peut le lui indiquer en tirant une fusée fumigène à cet endroit. Après le crépuscule, l'avion de contrôle signale parfois la direction de l'objectif au moyen de ses feux d'atterrissage. Dans toute bataille importante, les avions de soutien peuvent demeurer en service 24 heures par jour, en utilisant des fusées éclairantes parachutées pour illuminer le terrain après le coucher du soleil.

En Corée, pendant une période de 13 jours, les avions de la Marine ont tiré 393 000 obus de 20 mm et 9 616 fusées, lancé 601 tonnes de bombes et 608 bombes au napalm sur des objectifs terrestres. Les avions utilisés étaient les « Panther » à réaction, les bombardiers de combat « Corsair » et les bombardiers en piqué « Skyraider ».



Pendant 52 jours, les B-26, F-51, F-80 et F-84 ont effectué plus de 100 opérations par jour et, au total, lancé 32 000 fusées et près de 2 millions de litres de napalm. Plus de 250 tanks ennemis, 5 000 véhicules et 500 positions d'artillerie ont été anéantis.

Un tel soutien n'est possible que parce que l'aviation américaine possède la maîtrise de l'air dont elle s'empara dès le début de la campagne de Corée : les avions à réaction ennemis qui menaçaient les avions de soutien furent ainsi abattus ou mis en fuite par des escadrilles de F-86.

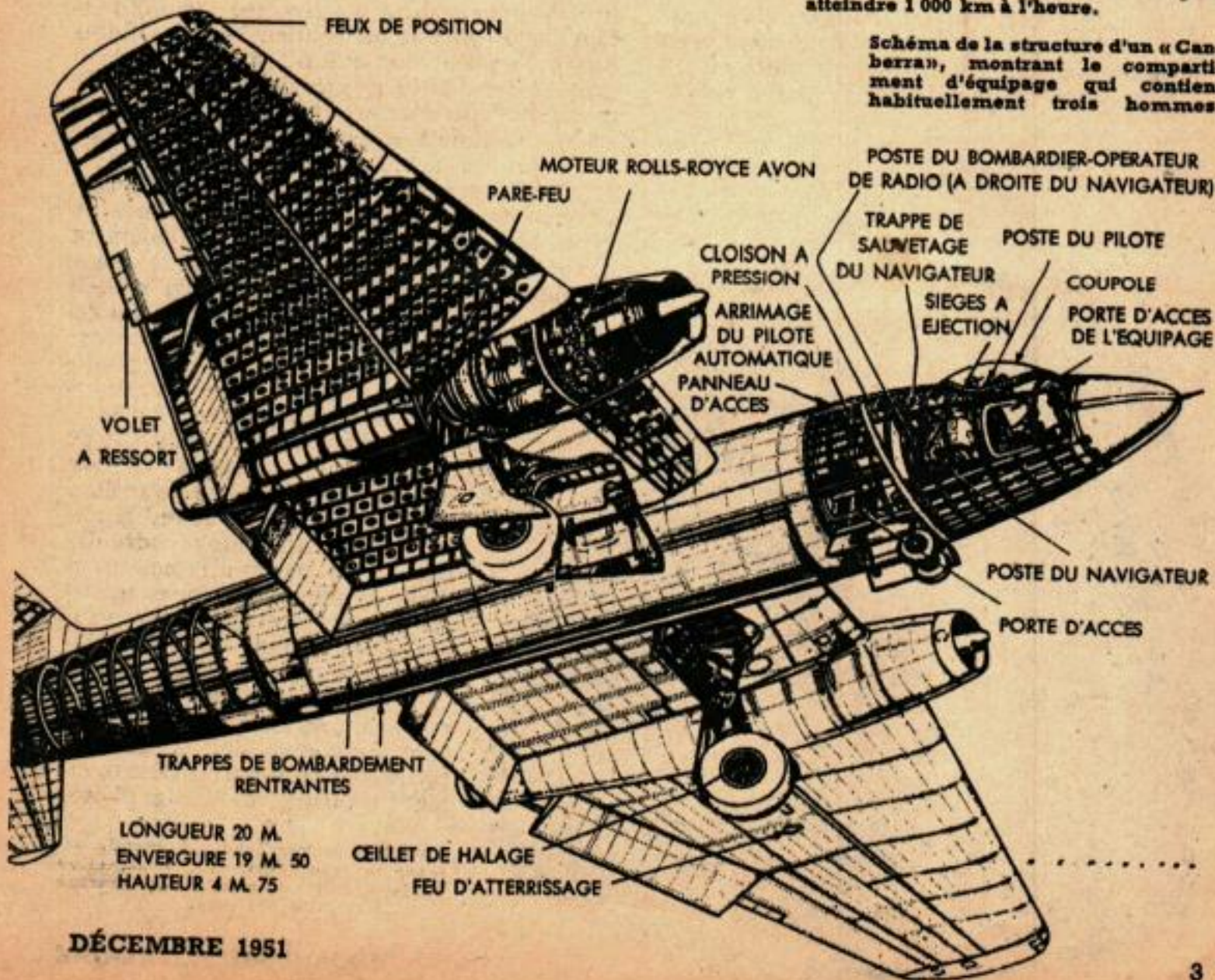
Mais les pilotes de soutien n'ont pas un rôle de tout repos. Dans leur zèle à détruire une cible, ils s'en approchent parfois tellement qu'ils sont atteints par des éclats de leurs propres projectiles lorsqu'ils explosent. D'autres dangers sont les armes anti-aériennes ou légères de l'ennemi. Toutefois, alors même qu'un avion est touché et détruit derrière les lignes ennemies, il y a de fortes chances que son pilote puisse être secouru s'il est encore en vie. A maintes reprises, des hélicoptères ont pénétré fort loin en territoire ennemi pour y chercher des aviateurs et les ont ramenés, cependant que toute l'aviation disponible dans le secteur décrivait des cercles autour de l'avion abattu pour empêcher l'ennemi d'en approcher.

Les opérations aériennes tactiques consistent à soutenir les troupes terrestres dans leur zone



Un « Canberra », de modèle britannique, exécute un virage raide à faible altitude, au cours d'une démonstration. On pense que sa vitesse peut atteindre 1 000 km à l'heure.

Schéma de la structure d'un « Canberra », montrant le compartiment d'équipage qui contient habituellement trois hommes.





Quand l'aide aérienne est nécessaire, grâce à un travail d'équipe, contrôleurs au sol et coordinateurs aériens parviennent à localiser les cibles pour les avions.

CONTROLEUR AU SOL

de combat et à pénétrer loin derrière les lignes pour empêcher l'ennemi d'amener davantage d'hommes et de ravitaillement. Ainsi l'ennemi risque-t-il rarement des transports importants de jour, par beau temps. Pour la plus grande part, ses hommes et son ravitaillement sont déplacés par mauvais temps ou la nuit.

Pour maintenir à distance l'aviation améri-

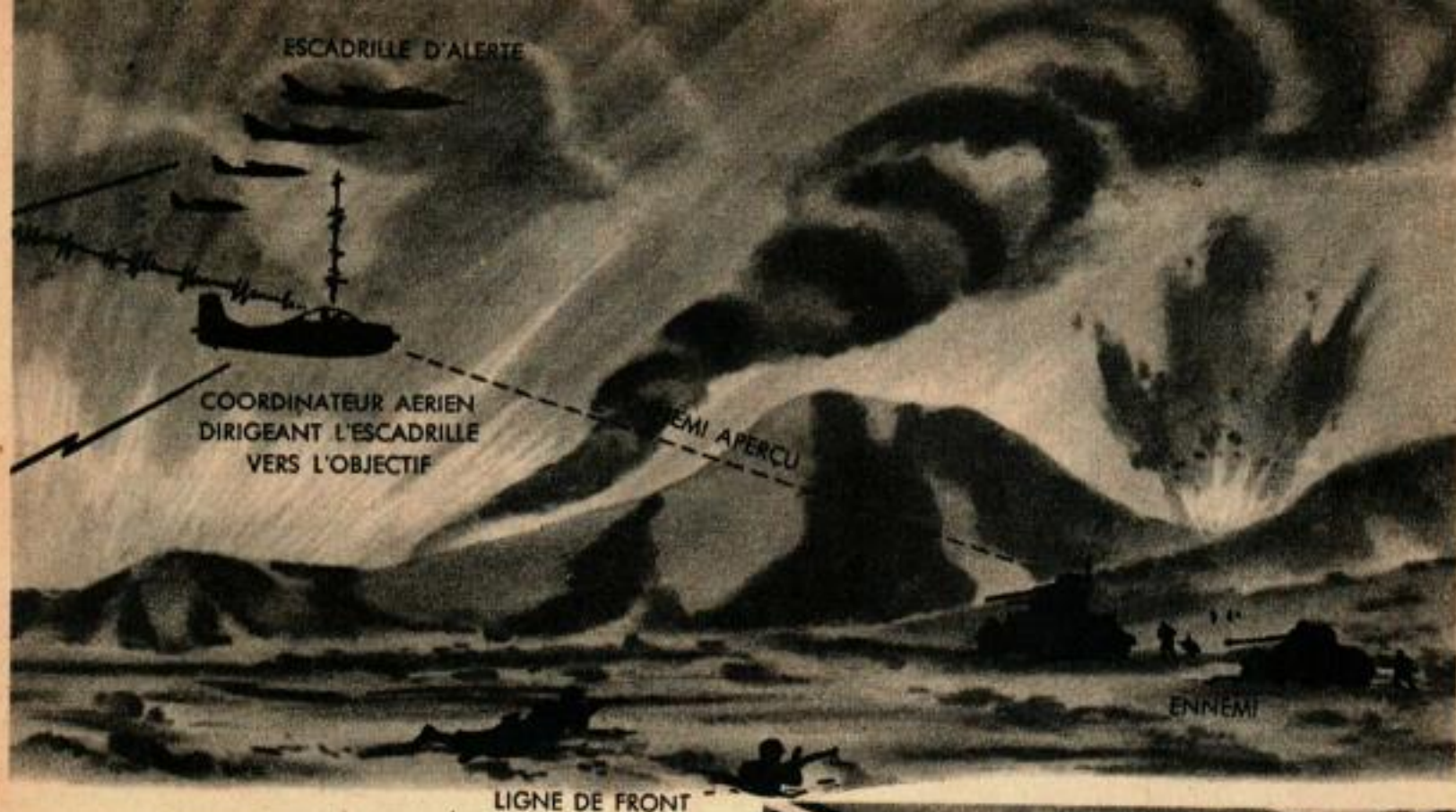
caine, il a essayé de produire lui-même ces conditions atmosphériques dans les zones de combat : des tas de broussailles furent enflammés et des milliers d'obus fumigènes utilisés pour obscurcir toute une région, mettant ainsi obstacle au soutien aérien à faible distance; mais tout endroit particulièrement protégé par d'épais nuages de fumée peut être soupçonné de recéler un objectif important et donc soumis à un pilonnage en règle.

Ce fut un problème que d'empêcher les camions ennemis de se déplacer après le crépuscule, la plus grande partie de la Corée du Nord étant montagneuse, donc extrêmement dangereuse pour les avions volant à basse altitude. Si un convoi est découvert et que l'on lance une fusée parachutée, les pilotes de nuit risquent encore de s'écraser sur un pic tandis qu'ils décrivent des cercles. Beaucoup de convois arrivent à passer, mais pas tous, car, en dépit de ces obstacles, l'aviation a trouvé un nouveau moyen de les arrêter.

Nuit après nuit, quand le ciel était assez clair pour prendre des photos, des patrouilles nocturnes d'avions photographiques américains survolaient les routes principales et secondaires que l'ennemi était susceptible d'utiliser. Les camions repérés ne sont pas éclairés; mais, de temps en temps, un chef de convoi doit utiliser ses phares dans les courbes de la montagne : quand un pilote photo-

Chacune de ces fusées à grande vitesse a une puissance destructive égale à celle d'un obus de marine de 125 mm.





LIGNE DE FRONT

graphie aperçoit un éclair lumineux ou surprend quelque chose paraissant un signe d'activité, il prend une photo au magnésium qui lui donne une image exacte du sol. Par une nuit d'activité intense, lorsqu'il y a un certain nombre d'avions en l'air, les pilotes signalent des éclairs lumineux de tous les points de l'horizon.

Dès leur retour, les pellicules sont développées et examinées, encore humides, pour déterminer si l'un des trafics routiers est assez important pour justifier la sortie immédiate d'un bombardier chargé de fusées; si non, les convois découverts sur les pellicules attendront jusqu'au lendemain matin.

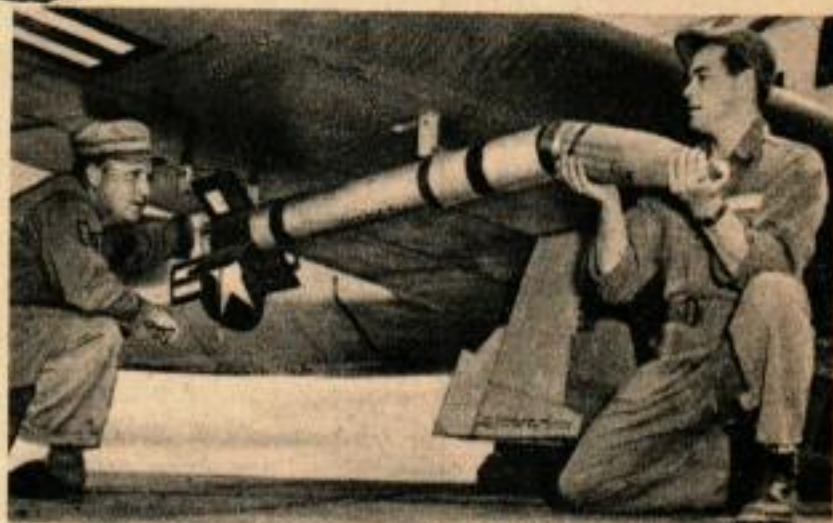
Entre temps, l'on calcule la distance qu'un convoi devrait parcourir avant de pouvoir se dissimuler le matin et, d'après d'autres photos et des cartes, l'on prévoit l'endroit où il passera la journée: au matin, un avion y est envoyé pour le liquider.

Ce n'est pas toujours aussi facile, bien sûr, et, pourtant, à plusieurs reprises, un pilote de soutien possédant des renseignements exacts a pu voler loin derrière les lignes, localiser tel bouquet d'arbres le long de la route indiquée et repérer des pistes suspectes conduisant dans les bois: C'est la confirmation complète des calculs effectués la nuit précédente, et le pilote se met au travail, à coup de fusées et de bombes.

L'Aviation a utilisé en Corée les avions ordinaires aussi bien que les avions à réaction; mais l'on a l'intention d'utiliser ceux-ci exclusivement dès que la nouvelle production sera en service. Un des plus récents, le « Thunderjet Republic F-84F », est armé de 18 fusées de 125 mm, plus deux bombes de 450 kg. Un modèle de « Lockheed F-80 » emporte une demi-douzaine de récipients à napalm sous son aile.

(Suite page 131)

Des panneaux de toile, disposés en forme de flèche par les fantassins, guident les avions vers la cible. On utilise aussi des fusées fumigènes.



On arme une fusée de 125 mm sous l'aile d'un F-84. Ce projectile et le napalm sont deux des armes les plus efficaces utilisées pour soutenir de près les troupes terrestres.



L'Aviation au secours des forces terrestres

(Suite de la page 8)

La Marine expérimente à la fois les avions à hélice et à réaction pour le soutien à faible distance et, jusqu'à présent, les « Marines » se fient uniquement aux avions à hélice : ils affirment que leurs avions sont incomparables lorsqu'il s'agit de transporter une charge, et de demeurer longtemps en l'air, pour une mission. Leur « Douglas AD Skyraider », par exemple, peut être chargé d'une douzaine de fusées de 125 mm, de deux fusées Tiny Tim de 300 mm et d'une torpille aérienne de 900 kg, sans compter ses mitrailleuses et son canon, et tenir l'air assez longtemps pour accomplir des missions répétées. Un avion à réaction qui consomme 45 kg de carburant à la minute ne peut, disent-ils, rivaliser avec eux.

Pour les longs parcours, les avions à réaction triomphent : l'on en améliore les modèles de mois en mois et les plus récents peuvent tenir l'air plus longtemps avec des chargements plus lourds que ceux d'il y a seulement un an. L'Aviation fait ressortir que, seul, un avion à réaction peut tenir tête à un autre avion à réaction et que, même en Corée, l'on peut s'attendre à ce que des avions à réaction ennemis traversent occasionnellement le barrage américain.

Aujourd'hui, l'on élabore de nouvelles tactiques pour les avions de soutien, afin de les rendre encore plus efficaces qu'actuellement. Évidemment, ils ne peuvent combattre entièrement à la place des troupes terrestres et, dans une opération bien organisée, ils ne jouent que leur rôle particulier, comme les tanks, l'artillerie et les autres armes spéciales ; l'on pourrait construire une douzaine de tanks, ou une centaine de canons de campagne, pour le prix d'un seul d'entre eux et pourtant, du point de vue de la protection des combattants, l'avion est à peu près l'arme la moins coûteuse.



radio radar télévision électronique

métiers d'avenir

JEUNES GENS

qui aspirez à une vie indépendante, attrayante et rémunératrice, choisissez une des carrières offertes par

LA RADIO ET L'ÉLECTRONIQUE

Préparez-les avec le maximum de chances de succès en suivant à votre choix et selon les heures dont vous disposez :

NOS COURS DU JOUR

NOS COURS DU SOIR

* NOS COURS SPÉCIAUX PAR CORRESPONDANCE

avec notre méthode unique en France
DE TRAVAUX PRATIQUES CHEZ SOI

PREMIÈRE ÉCOLE DE FRANCE

PAR SON ANCIENNETÉ (fondée en 1919)

PAR SON ÉLITE DE PROFESSEURS

PAR LE NOMBRE DE SES ÉLÈVES

25.500 élèves ont déjà été diplômés et pourvus de situations d'avenir par notre organisation. Ils représentent actuellement les Cadres de l'Industrie française, des Officiers Radio de la Marine, des Radios Navigants, des Opérateurs des Administrations d'État. Ils constituent chaque année le contingent le plus important des Radiotélégraphistes de la Défense Nationale (Terre, Air, Mer).

PAR SES RÉSULTATS

DEPUIS 1919 71 % DES ÉLÈVES REÇUS AUX

EXAMENS OFFICIELS

sortent de notre école

(Résultats contrôlés au Ministère des P.T.T.)

N'HÉSITÉZ PAS, aucune école n'est comparable à la nôtre.

DEMANDEZ LE « GUIDE DES CARRIÈRES » N° MP 112

ADRESSÉ GRATUITEMENT SUR SIMPLE DEMANDE



ÉCOLE CENTRALE DE TSF ET D'ÉLECTRONIQUE

17 RUE DE LA LUNE, PARIS 20^e, TEL. CEN. 78-07