

MEMENTO COMBAT

DE FER ET D'ACIER



GRADE
NOM



DEVOIRS GENERAUX DU COMBATTANT



→ En temps de paix :

- s'entraîner pour rester opérationnel en tout temps en tout lieu
- améliorer sa condition physique.
- développer ses capacités au tir.

→ Au combat :

- obéir en exécutant les ordres.
- accomplir sa mission quoi qu'il en coûte.
- rester à son poste.
- renseigner son chef en toutes circonstances.
- continuer à combattre jusqu'à l'épuisement de ses forces et de ses moyens de combat.
- rejoindre l'unité la plus proche s'il se trouve isolé ou égaré.

→ De façon plus générale :

- entretenir avec soin ses armes et son matériel.
- respecter les conventions de Genève

→ S'il est fait prisonnier :

- s'efforcer de rejoindre une unité amie
- se taire sauf : nom, prénom, grade, matricule, date de naissance.
- refuser d'aider l'ennemi.

LE CODE DU SOLDAT

1 / **Au service de la France**, le soldat lui est entièrement dévoué, en tout temps et en tout lieu.

2 / **Il accomplit sa mission** avec la volonté de gagner et de vaincre, et si nécessaire au péril de sa vie.

3 / **Maître de sa force**, il respecte l'adversaire et veille à épargner les populations.

4 / **Il obéit aux ordres**, dans le respect des lois, des coutumes de la guerre et des conventions internationales.

5 / **Il fait preuve d'initiative** et s'adapte en toutes circonstances.

6 / **Soldat professionnel**, il entretient ses capacités intellectuelles et physiques, et développe sa compétence et sa force morale.

7 / Membre d'une communauté solidaire et fraternelle, **il agit avec honneur, franchise et loyauté.**

8 / **Attentif aux autres** et déterminé à surmonter les difficultés, il œuvre pour la cohésion et le dynamisme de son unité.

9 / **Il est ouvert** sur le monde et la société, et en respecte les différences.

10 / Il s'exprime avec réserve pour **ne pas porter atteinte à la neutralité** des armées en matière philosophique, politiques religieuses.

11 / **Fier de son engagement**, il est, toujours et partout, un ambassadeur de son régiment, de l'armée de terre et de la France.



COMBAT

Pour être en mesure de remplir une mission, le combattant doit être capable d'exécuter les 3 actes élémentaires :

SE DEPLACER

ACTES REFLEXES	OBSERVATIONS
S'ORIENTER	OU aller ? Le nouvel emplacement doit permettre d'être posté.
PROGRESSER	PAR OU aller ? L'itinéraire à emprunter doit être autant que possible un cheminement, à l'abri des vues et des coups adverses.
PROGRESSER	COMMENT ? Le mode de progression est, soit fixé par le chef, soit laissé à l'initiative et adapté en fonction du terrain et de l'ennemi.
OBSERVER	QUAND ? <ul style="list-style-type: none">• sur ordre ou à l'initiative.• si la progression est susceptible d'être observée par l'ennemi, choisir le moment où l'adversaire est soumis au feu ami. Au cours du déplacement, non seulement en avant et sur les côtés, mais aussi à ses pieds (mines, pièges) et en l'air (ciel, toits, arbres).
METTRE EN OEUVRE SON (SES) ARME(S) (dotation et double dotation) ET SES MUNITIONS	En cas de surprise, riposter par un mode de tir adapté à la situation (tir instinctif, tir au posé).
COMMUNIQUER	Avec ses voisins, avec son chef.
RENDRE COMPTE	A son chef.

SE POSTER

Il s'agit de s'installer en un point du terrain qui permet :

- d'observer (**V**oir),
- sans être vu (**I**nvisible),
- d'utiliser son arme (**T**irer),
- d'être si possible abrité(**A**bri),
- d'être en liaison avec son chef (**L**iaison).
- Chemin de repli vers point de regroupement (**R**epli).

Le fantassin se poste, soit sur ordre, soit lorsqu'il atteint la limite de bond précisée, soit en cas de rencontre avec l'ennemi.

ACTES REFLEXES	OBSERVATIONS
<ul style="list-style-type: none"> • S'ORIENTER • PROGRESSER • SE CAMOUFLER • OBSERVER • (Pouvoir) METTRE EN OEUVRE SON ARME ET SES MUNITIONS • (Pouvoir) COMMUNIQUER ET RENDRE COMPTE • SE PROTEGER 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix du poste, en fonction de la mission reçue : observation ou de tir. • Se rendre au poste sans être décelé. • S'installer sans être vu. • Dans le secteur de surveillance reçu ou bien de sa propre initiative. • Choisir la position de tir la mieux adaptée (debout, à genou, couché). Si nécessaire, aménager la position de tir. • S'assurer de la liaison avec son chef (ou ses camarades). • Aménager l'emplacement de combat, en tenant compte des possibilités de tir et d'observation. • Au sein du trinôme, les combattants se relaient pour aménager le poste et observer.

UTILISER SES ARMES

Mettre en œuvre son armement dans les conditions du combat en adaptant le genre de tir et éventuellement le type d'arme et de munition en fonction des ordres reçus ou de la situation.

EXECUTION	OBSERVATIONS
<p>1- PREPARER LE TIR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier son secteur de tir : <ul style="list-style-type: none"> • limite gauche, • limite droite, • ligne d'engagement. • Reconnaître les points favorables au tir • Apprécier les distances : <ul style="list-style-type: none"> • prendre des repères • Préparer son arme : <ul style="list-style-type: none"> • Régler ses appuis. • Observer son secteur : • Déterminer et afficher les éléments de tir : <ul style="list-style-type: none"> • distance du but, • vitesse de l'objectif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les points-clés du terrain où l'ennemi est susceptible d'apparaître, • Ceux qui obligeront l'ennemi à manœuvrer et / ou à ralentir. • Définir les lignes des 200m, 300m, 600m selon l'armement. • Evaluer la correction vent latéral.
<p>2- TIRER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viser son objectif. • Ouvrir le feu : <ul style="list-style-type: none"> • sur ordre du chef de groupe; ou • à l'initiative (quand l'autorisation en a été donnée). • Poursuivre le feu <ul style="list-style-type: none"> • changer d'objectif. • Cesser le feu : <ul style="list-style-type: none"> • sur ordre du chef de groupe, • quand il devient dangereux pour les amis, • quand l'ennemi a disparu. 	<ul style="list-style-type: none"> • conserver en permanence la maîtrise de la consommation des munitions.
<p>3- RENDRE COMPTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs atteints, • Munitions consommées.

L'exécution de ces actes élémentaires requiert la mise en œuvre de 11 actes réflexes :

PROGRESSER

SE PROTEGER

GARDER LA LIAISON AU SEIN DU TRINÔME

APPRECIER UNE DISTANCE

RENDRE COMPTE

DESIGNER UN OBJECTIF

SE CAMOUFLER

S'ORIENTER

COMMUNIQUER

OBSERVER

TIRER OU LANCER UNE GRENADE

=

PPGARDCOCOT

PROGRESSER

Il s'agit de se déplacer en utilisant le terrain pour échapper aux vues et aux coups de l'adversaire et en recherchant les indices de sa présence.

→ Choisir le mode de progression adapté aux possibilités du terrain :

- marche normale chaque fois que possible
- course pour franchir un point dangereux
- ramper pour échapper aux vues et aux coups

- exécuter des bonds pour se soustraire aux effets du feu
- **Garder la liaison à vue au sein du Trinôme**
- de jour : espacer
 - de nuit : rapprocher

SE PROTEGER

Il s'agit de prendre des mesures pour être à l'abri des coups de l'adversaire.

- **Choisir l'abri naturel le plus proche**
- **En aménager l'emplacement** sans modifier l'aspect du terrain.
- Réaliser le trou individuel camouflé :
- savoir se servir de son outil
 - travailler sans se faire voir
 - s'assurer que l'on peut utiliser son arme.
- **Réaliser un toit** et revêtir les effets NBC si nécessaire :
- En cas d'alerte nucléaire, se protéger de l'effet de souffle, de l'effet calorifique et des radiations.

GARDER LA LIAISON AU SEIN DU TRINÔME

Il s'agit de se déplacer dans la direction générale prescrite ou se poster, en gardant la liaison à vue avec l'autre combattant du trinôme, en vue d'assurer sa protection lointaine ou rapprochée.

- **Suivre le même cheminement**
- **Garder la liaison à vue en déplacement ou à l'arrêt :**
- adapter la distance au terrain et à la visibilité, de façon à ne pas pouvoir être touché par la même rafale, mais à pouvoir communiquer
- **Assurer la sûreté du trinôme en déplacement :**
- le combattant de tête assure la sûreté rapprochée
 - le second assure la sûreté éloignée
- **Assurer la sûreté du trinôme à l'arrêt :**
- répartition des secteurs de surveillance

APPRECIER UNE DISTANCE

Il s'agit d'évaluer la distance qui sépare le combattant d'un objectif dans le but d'utiliser son arme.

→ **Évaluer à vue :**

- estimer à l'œil en reportant des distances connues.

→ **En utilisant des points de repère,** soit parce que l'on connaît la distance soit parce qu'on l'a étalonnée au double pas.

→ **À l'aide de l'arme :**

- homme debout : 1 guidon FAMAS = 1 homme à 100m, 1 / 2 guidon = 1 homme à 200 m

- homme à genou : diviser les distances par deux

→ **À l'aide de jumelles**

S'assurer que l'objectif est à portée de son arme.

L'entraînement est indispensable. Seule l'expérience permet de corriger les erreurs dues à l'éclairage, à la dénivelée

Ainsi on a tendance à :

→ **Apprécier court :**

- par temps clair

- en terrain plat

- lorsque les objectifs concernés sont :

+ plus grand que l'environnement

+ plus haut que l'observateur

- avec le soleil dans le dos

- sur des surfaces lisses et claires

→ **Apprécier long :**

- par temps couvert

- lorsque les objectifs concernés sont :

+ plus petit que l'environnement

+ plus bas que l'observateur

- avec le soleil en face

- dans la position couchée

RENDRE COMPTE

Exposer à son chef dans les délais les plus brefs, avec exactitude et précision, ses observations concernant l'ennemi, les amis, le milieu (terrain, population).

Vérifier la liaison avec le chef :

La liaison doit pouvoir être prise en permanence !

Lui transmettre immédiatement ce qui a été observé :

Répondre aux questions : qui, quoi, combien, par ou, quand, comment

DESIGNER UN OBJECTIF

Il s'agit de localiser rapidement et sûrement un objectif de façon à le faire reconnaître.

→ Chercher un point de repère :

- fixe et caractéristique
- proche de l'objectif
- visible en permanence

→ Le désigner : Direction

Distance

Repère

Objectif

→ Situer l'objectif par rapport au point de repère :

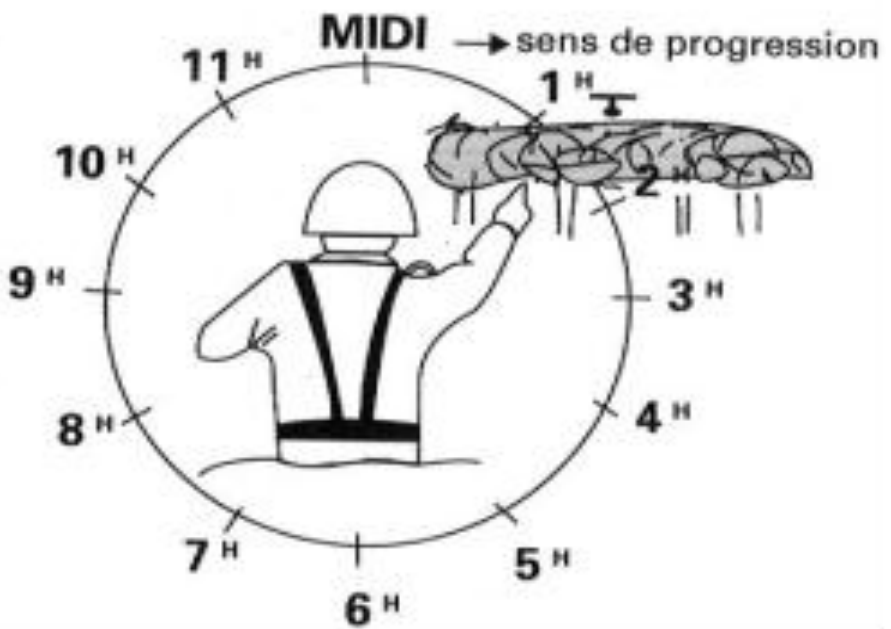
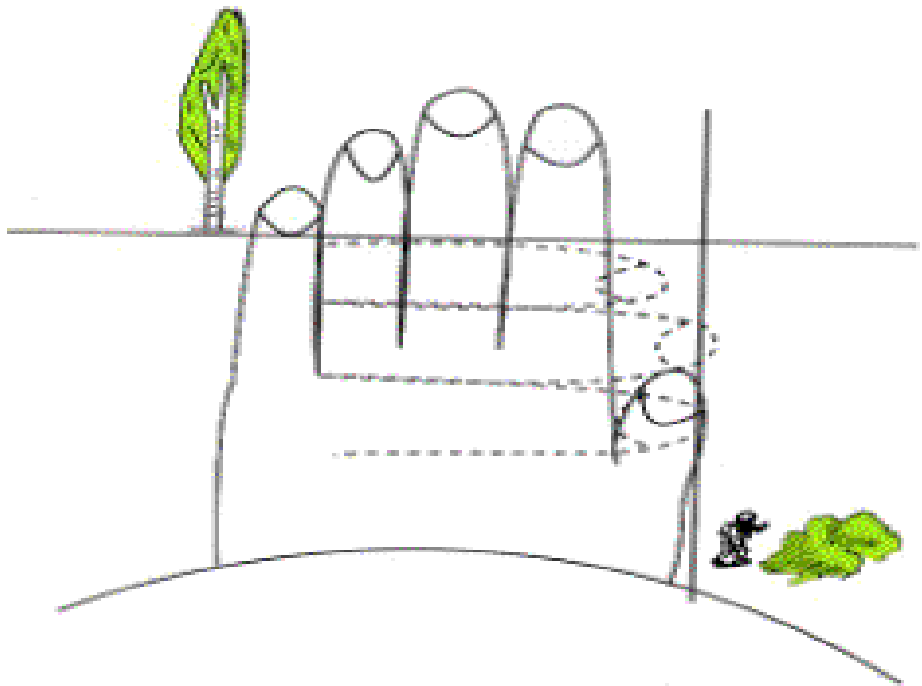
- procédé de la main
- pointage de l'arme
- cadran horaire

→ Décrire l'objectif : Nature

Volume

Attitude

EX : Dans la direction de mon bras, à environ 100M, 3 arbres isolés en forme de pinceau, 1 main à droite 1 carrefour de piste caractéristique. A l'Ouest de ce carrefour, deux individus armés, hostiles, sont postés.



SE CAMOUFLER

Il s'agit de se dissimuler aux vues de l'ennemi terrestre et aérien, et, éventuellement, de la population.

Fond, forme : se confondre avec le paysage

Ombre : rechercher les zones d'ombre

Mouvement : éviter les mouvements brusques

Eclat : éviter les objets brillants

Couleur : éviter les couleurs vives

Bruit : attention aux gourdes, gamelles

Lueurs : éviter les lumières (petzl, cigarettes, réchaud...)

Odeur : nourriture, après - rasage ...

Trace : sol gras, branches cassées, restes de repas

Le camouflage doit être :

PERMANENT

ADAPTE

DISCRET

ENTRETENU

S'ORIENTER

Il s'agit de déterminer une direction et de la conserver

→ Déterminer une direction :

- c'est connaître et savoir utiliser les différents moyens d'orientation

De jour : boussole, soleil, montre

De nuit : boussole, lune, étoiles

→ Conserver la direction :

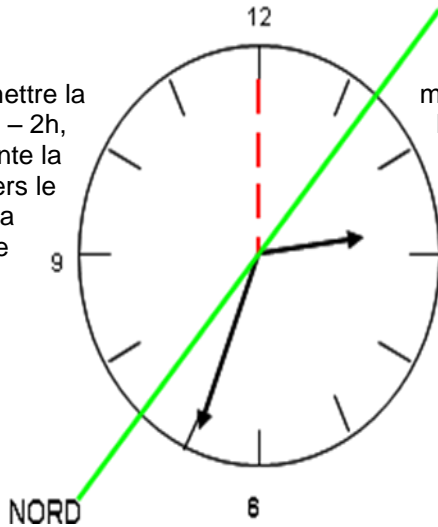
- matérialiser la direction par un repère

De jour : éloigné,

De nuit : rapproché

- en cas de déplacement, rechercher des points de repère intermédiaires
- de nuit, suivre des mains courantes

Info: Il faut mettre la
(ex: heure d'été - 2h,
On oriente la
petite aiguille vers le
soleil, on trace la
bissectrice entre
la petite aiguille
le NORD est à
bissectrice).

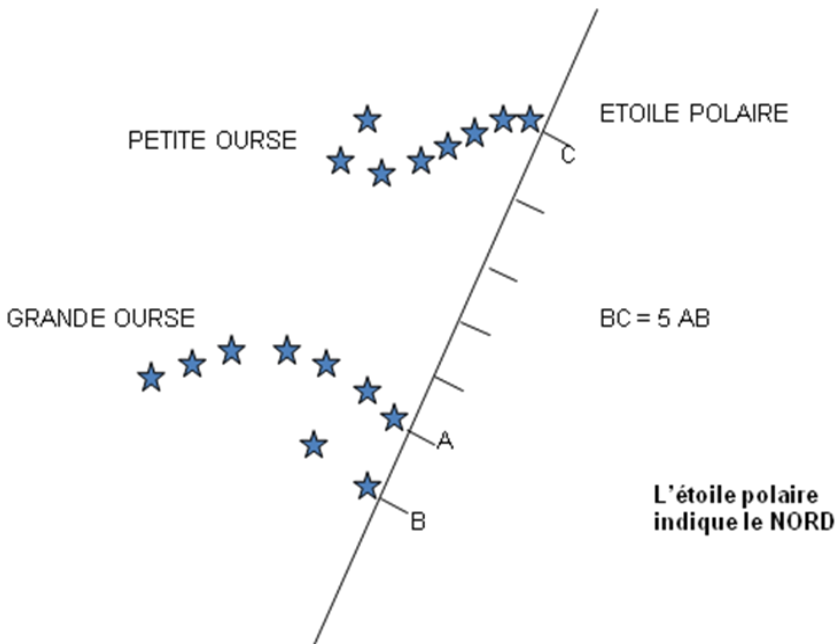


montre à l'heure solaire
heure d'hiver -1h).



le 12,

l'opposer de la



COMMUNIQUER

Il s'agit de transmettre par un moyen adapté à la situation du moment un renseignement à quelqu'un.

→ Être en liaison avec son chef et ses voisins :

- à la voix
- aux gestes
- par radio
- par signaux sonores ou lumineux

→ Utiliser le moyen de transmission :

- le plus discret (avant le contact)
- le plus rapide (loin de l'ennemi ou au cours du combat)

OBSERVER

Il s'agit de rechercher par la vue et l'écoute des renseignements concernant le terrain et les activités de l'ennemi, des amis, et éventuellement, de la population.

→ Définir les limites du secteur de surveillance : possibilités du champ visuel

→ Choisir des points de repère.

→ Découper le terrain : petites zones ordonnées en profondeur et en largeur.

→ Déterminer les points dangereux : où l'ennemi peut arriver sans être vu.

→ Assurer la permanence de l'observation : continuité et régularité, de gauche à droite, du plus près au plus loin.

L'observation doit être :

**PERMANENTE OMNIDIRECTIONNELLE
METHODIQUE**

GENRE	SOURCE	NATURE	PORTEE
Cliquetis des armes	fusil	Verrouillage – déverrouillage de la culasse. Encliquetage de la baïonnette.	De l'ordre de 150 m
Bruits de l'homme	Habillement Marche (non silencieuse) voix	Frottement du pantalon Bruissement des branches sur les vêtements ou le casque Bruits de pas avec semelles en caoutchouc: - Sur route empierrée - Sur chemin herbeux. Ramper Haute Basse Toux	25 m 50 m 150 m 15 m 20 m 120 m 25 m 40 m
Outil	Pelle – pioche creusant le sol		150 m
radio	TRPP 11	Bruit de fond	15 m

TIRER et LANCER UNE GRENADE

Il s'agit de connaître la technique et le service de son arme de façon à en obtenir à tout instant un emploi efficace pour le combat à terre.

→ **Connaître son arme :**

- démontage
- remontage
- incidents de tir
- entretien
- munitions

→ **L'utiliser :**

- savoir régler son arme
- savoir tirer :
 - + Au poser
 - + Au tir instinctif

→ Connaître et appliquer les mesures de sécurité

Règle n° 1 : une arme doit toujours être considérée comme chargée

Il n'existe pas d'exception. Il convient donc d'agir en conséquence et d'adopter une attitude absolument responsable. Les accidents surviennent la plupart du temps avec des armes soi-disant vides.

Règle n°2 : ne jamais pointer ou laisser pointer le canon d'une arme sur quelque chose que l'on ne veuille pas détruire.

L'attitude inverse provoque à l'heure actuelle la majorité des accidents. Lorsque cette règle est enfreinte, la réponse habituelle à toutes les remarques est de déclarer que son arme n'est pas chargée. Or toutes les armes sont toujours considérées chargées.

Règle n°3 : garder l'index hors de la détente, tant que les organes de visée ne sont pas sur l'objectif.

Un des réflexes innés de l'être humain est de crisper ses mains dans les situations de stress et un départ du coup involontaire peut en résulter. Pourtant, le temps nécessaire pour placer l'index sur la détente est plus court que celui qui consiste à obtenir le guidon net lors de la visée.

Règle n°4 : être sûr de son objectif.

Toujours identifier l'objectif avant de tirer. Prendre garde aux conséquences en cas de ricochet, de "manqué" ou de perforation de l'objectif. Le tireur est responsable de chaque coup qu'il tire. La méthode est toujours la même : Détecter, Identifier, Traiter.

Remarque : Ces attitudes constituent avant tout des savoirs-être qu'il est impératif de s'approprier pour devenir un tireur, certes efficace, mais surtout, responsable de ses actes.

SE DEPLACER

Il s'agit de progresser pour rechercher l'ennemi (ou le surprendre, ou l'éviter)

→ **S'orienter** : où aller ? (le nouvel emplacement doit permettre d'être posté)

→ **Progresser** :

Par où ? (l'itinéraire à emprunter doit être autant que possible un cheminement, à l'abri des coups et des vues)

Comment ? (mode de progression)

Quand partir ?

→ **Observer** : lors du déplacement et dans toutes les directions

→ **Tirer** : en cas de surprise, tir instinctif

→ **Garder la liaison et rendre compte**

SE POSTER

Il s'agit de s'installer en un point du terrain qui permette de :

Voir : il permet d'observer

Invisible : il protège des vues (+ air)

Tir : il permet de tirer

Abri : il protège des coups

Liaison : avec les voisins et son chef

Repli : en direction d'un point de regroupement par exemple

→ **S'orienter** : en fonction de la mission

→ **Progresser** : se rendre au poste sans se faire voir

→ **Se camoufler** : s'installer sans être vu

→ **Observer** : secteur de surveillance

→ **Tirer** : aménager sa position

→ **Garder la liaison et rendre compte** : chef et voisins

→ **Se protéger** : aménager pour tir et observation

UTILISER SON ARME

Il s'agit de mettre en œuvre son arme dans les conditions du combattant posté ou en déplacement.

→ **Étant posté** :

- observer

- identifier (le secteur de tir)

- apprécier les distances

- préparer son arme (réglage des appuis, repérage pour le tir de

nuit)

- respecter les consignes d'ouverture du feu.

→ **En déplacement :**

- observer et être attentif en permanence

- surpris à courte distance : + Riposter

+ Se poster

- surpris à moyenne distance : se poster/ riposter/ rendre compte

ORDRE DE DEPLACEMENT

Point à atteindre

Itinéraire

Formation

ORDRE D'ARRÊT SIMPLE

Face à

Formation

Halte

ORDRE DE TIR

Arme

Distance

Objectif

Feu

MISSION DYNAMIQUE

Mission

Objectif

Itinéraire

Conduite à tenir

Place du chef

MISSION STATIQUE

Place
Mission
Secteur
Points particuliers
Conduite à tenir
Place du chef

LES MISSIONS DU TRINOME

G UETTER : E NNEMI

S ECTEUR DE SURVEILLANCE

T ERRAIN (POINT PARTICULIER)

O UVERTURE DU FEU

M OYENS D'ALERTE

A MIS (PLACE DU CDG)

C ONSIGNES

E CLAIRER (PROGRESSER / DECELER ENI / ALERTER / RENSEIGNER)

A PPUYER (SE POSTER / OBSERVER / TIRER / SE DEPLACER / RENDRE COMPTE)

D EFENDRE (SE PROTEGER / OBSERVER / UTILISER SES ARMES / LIAISON / REPLI)

A SSURER LA LIAISON

P ORTER UN MESSAGE :

M ESSAGE

I TINERAIRE ALLER

R ENCONTRE AVEC L'ENI

O BJECTIF

I TINERAIRE RETOUR

R ENDRE COMPTE

TRANSMISSIONS

3ième génération



TRPP11

P : 1,8 KG
P : 2 A 4 KM
P : 0,33 A 0,5W
F : 47 A 56,950 Mhz
A : 1 PS 40
L : TRPP 11,13,39,PR4G
U : GROUPE,SECTION
M : ALTERNAT
A : AN 239 A

TRPP 13 :

P:10KG
P:6-12 KMS
P:1,5W
F:26 A 71,950 MHZ
A:2 PS 40
L :11,13,39,PR4G
U :SECTION,CIE
M : ALTERNAT
A : AN224,AN 225



4ième generation

TYPES	CARACTERISTIQUES
Gamme de fréquences	De 30 à 87.975 MHz
Pas minimum	25 kHz
Différents pas disponibles	25, 50, 100, 200 ou 500 kHz
Modulation	De fréquence, téléphonie, alternat
Nombre de fréquences maximum	2320 canaux
Phonie numérisée	A 16 kbit/s
Transmission de données	De 50 à 4800 bits/s
Canaux mémorisés	7
Chiffrement haute sécurité intégré	Secret défense dans certains cas ; Confidentiel défense dans tous les cas

POSTES	PUISSANCE	ALIMENTATION	POIDS	PORTEE
ER 314	0.4W ou 4W	11 à 30V	6 kg	± 8 kms
ER 315	0.4W, 4W ou 40W	13 à 33 V	13 kg	± 20 kms
ER 328	0.1W ou 1W	7.5 V	1 kg	Quelques kms
ER 323	0.5W, 5W ou 10W	28 V	9 kg	Plusieurs kms

→ Alphabet phonétique :

A: alpha	J: Juliet	S : sierra
B: bravo	K: kilo	T : tango
C: charlie	L: lima	U : uniforme
D: delta	M: mike	V: victor
E: echo	N: november	W: whisky
F: fox-trot	O: oscar	X : x-ray
G: golf	P: papa	Y : yankee
H: hotel	Q: quebec	Z : zoulou
I: india	R: romeo	

→ Chiffre :

0 : zéro	5 : trois et deux
1 : un tout seul	6 : deux fois trois
2 : un et un	7 : quatre et trois
3 : deux et un	8 : deux fois quatre
4 : deux fois deux	9 : cinq et quatre

→ Valeur de la liaison :

Force	Lisibilité
fort	clair
assez fort	lisible
faible	déformé
très faible	avec interférence

→ Fuseaux horaires :

Horaire Z = heure GMT (HEURE LOCALE)

Horaire A = + 1 heure (HEURE D'HIVER)

Horaire B = + 2 heures (HEURE D'ETE)

→ Mise en œuvre :

Vérifier l'arrêt puis,

ANTACAL : ANTenne ACcessoires ALimentation

NE JAMAIS EMETTRE SANS ANTENNE

NE JAMAIS TOUCHER L'ANTENNE EN EMISSION !!!

→ Termes de procédure

APERCU : J'ai bien compris votre message. Je suis en mesure d'exécuter.

ATTENDEZ : Je stoppe ma transmission durant quelques secondes.

ATTENDEZ TERMINE : Attendez, je stoppe ma transmission pour plus de quelques secondes.

COLLATIONNEZ : Répétez-moi exactement cette transmission en entier.

CORRECT : Ce que vous m'avez transmis est correct.

EXEPTÉ : Le (ou les) destinataire(s) dont la désignation suit est (sont) excepté(s) de l'indicatif collectif.

FROM : L'autorité origine de ce message est indiquée par la désignation qui suit immédiatement.

ICI : Cette transmission vient de la station dont la désignation suit immédiatement.

INFO : Le message est adressé "pour information" aux destinataires dont la désignation suit.

JE COLLATIONNE : Ce qui suit est ma réponse à votre demande de collationnement.

J'EPELLE : J'épelle phonétiquement le mot avant.

REPETEZ: Répétez (la partie indiquée).

SEPARATION: Indication de séparation entre le texte et les autres parties d'un message.

TERMINE: Ceci est la fin de ma transmission. Je n'ai plus rien à vous dire.

TOUT AVANT: La partie du message à laquelle je me réfère est tout ce qui précède.

TOUT APRES: La partie du message à laquelle je me réfère est tout ce qui suit.

JE REPETE : Je répète la transmission ou la partie indiquée.

LE MOT AVANT : Le mot du message auquel je me réfère est celui qui précède.

LE MOT APRES : Le mot du message auquel je me réfère est celui qui suit.

PARLEZ : Ceci est la fin de ma transmission pour vous. Je vous écoute, parlez.

PRENEZ MESSAGE : Prenez par écrit le message qui suit.

RECU: J'ai bien reçu votre dernière transmission.

→ Définitions :

La procédure : c'est un ensemble de règles qui fixent la forme et la succession des émissions, dans le but de garantir la REGULARITE et la RAPIDITE d'acheminement du trafic et d'assurer la SECURITE des transmissions. L'inobservation de ces règles provoque l'inefficacité, des indiscretions, de la confusion et un manque de rapidité opérationnelle.

La station : c'est un ensemble d'appareils et de personnels placés sous l'autorité d'un chef de station, mis à la disposition d'une ou plusieurs autorités en vue de réaliser une ou plusieurs liaisons.

Station directrice : station qui dessert, en principe, la plus haute autorité .Elle est chargée de faire appliquer les règles de procédure.

Station secondaire : toute station du réseau subordonnée à la station directrice.

Le réseau : C'est un ensemble de stations (radio, FH, TG) qui travaillent entre elles suivant les mêmes règles imposées et les mêmes caractéristiques (fréquences, indicatifs, modulation).

Réseau dirige : Les stations secondaires doivent demander l'autorisation à la station directrice pour communiquer entre elles.

Réseau libre : Les stations secondaires peuvent communiquer entre elles sans autorisation de la station directrice.

Les indicatifs : on appelle indicatif, un ensemble de lettres ou de chiffres, ou de lettres et de chiffres mélangés pouvant désigner soit une station (ou un groupe de stations) soit une autorité (ou un groupe d'autorités).

N.B.C.



LE DANGER CHIMIQUE

Les agents chimiques peuvent agresser le combattant sous différentes formes :

- Liquide
- Aérosol
- Vapeur

Les agents chimiques sont dispersés principalement par :

- Epandage
- Explosion
- Chauffage

Les agents chimiques peuvent pénétrer dans l'organisme par :

- Inhalation
- Voie cutanée
- Voie percutanée
- Voie digestive

CHIMIQUES

TOXIQUES PERSISTANTS	TOXIQUES NON PERSISTANTS
EMPLOI : Contamination du terrain	EMPLOI : Mise hors de combat des personnels
DISPERSION : Epandage aérien ou explosion (obus fusants)	DISPERSION : Explosion (obus percutants)
DANGER : Liquide mais aussi aérosol et vapeur	DANGER : Vapeur
PROTECTION : LIQUIDE ET AEROSOL : ANP VP + ; T3P VAPEUR : ANP VP T3P (si ypérite)	PROTECTION : <p style="text-align: center;">ANP VP</p>

REACTIONS DU PDF1

Rouge à violet ↓ Vésicants	Jaune à orange ↓ Neurotoxique G	Bleu à noir ↓ Neurotoxique A
----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

LES POSTURES DE PROTECTION

	1	2	3	4
Niveau de la menace	NUL	FAIBLE	MOYEN	ELEVEE
MOYENS				
Tenue de protection T3P complète	Non portée	Non portée	Revêtue	Revêtue
ANPVP	A proximité	Position de transport	Position de combat	Sur le visage, capuche fermée
DETECTION D'ALERTE				
PDF1	Non collés	Non collés	collés	collés

AGENTS CHIMIQUES




AGENT	TYPE	DELAIS	SYMPTOMES	SOINS
PHOSGENE (CG)	suffocant non persistant	effet retardé	toux, inflammation nez et gorge, difficulté à respirer, œdème fatigue, lèvres bleuies	ANP, s'éloigner de la zone, ne pas se frotter les yeux
YPERITE (HD)	vésicant persistant	effet retardé	inhalation : idem phosgène liquide : rougeurs, cloques, brûlures, yeux douloureux	laver les yeux, liquide: décontaminer au gant poudreux et mettre l'ANP
ACIDE CYANHYDRIQUE (HCN)	général	immédiat	maux de tête, excitation respiratoire, faiblesse musculaire, contractures, pupilles dilatées	s'éloigner de la zone, respiration artificielle réchauffement, immobilisation
TABUN (GA)	neurotoxique persistant	A) immédiat (inhalation)	A) FORMES BENIGNES : écoulement nasal et salivation difficulté respiratoire trouble de la vision : Myosis (rétrécissement de la pupille)	A) laver les yeux, décontaminer le visage, mettre l'ANP dès myosis injection SAI
SARIN (GB)	neurotoxique non persistant			
SOMAN (GD)	neurotoxique semi - persistant			
A4 (VX)	neurotoxique persistant			
		B) effet retardé (cutané et percutané)	B) FORMES GRAVES : sensation d'angoisse, troubles intenses de la vision, sudation excessive, nausées, miction, défécation involontaire, crampes, crispation. musculaire, convulsions	B) respiration artificielle avec insufflateur (service de santé)

DESIGNATION	DEFENSE
MOYENS INDIVIDUELS (sur l'homme)	
<p><u>411 - Sac de transport contenant :</u></p> <p>Un appareil normal de protection à visière panoramique Mle F1 avec cartouche filtrante (ANPVP)</p> <p>Dispositif de vision sous masque (DVSM)</p>	<p>NBC</p> <p>NBC</p>
<p><u>412 - Sur l'homme :</u></p> <p>Une tenue de protection à port permanent comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une veste - un pantalon - une paire de sous gants carbonés et une paire de gants cuir - une paire de chaussettes carbonées - un détecteur individuel de contrôle de neurotoxiques DETINDIV - un dosimètre électronique SOR 480 <p>Trousse NBC amovible contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 gants de décontamination chimique d'urgence Mle F1 ; - 1 carnet de papier détecteur adhésif PM - 2 AIBC - 1 boîte de 30 comprimés de pyridostigmine. 	<p>NBC</p> <p>C</p> <p>N</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p>

REACTIONS A UNE ATTAQUE CHIMIQUE

Mesures permanentes

Ne jamais se séparer de l'équipement individuel de protection, tenue de combat ajustée, en bon état, écorchures et coupures pansées, papier détecteur adhésif en place (combattants et véhicules), guet NBC assuré.

POSTURE	PROJECTILES	EPANDAGE
A PIED 	Se plaquer au sol Retenir sa respiration DQP fixer ANPVP et T3P	Mettre ANPVP Fermer T3P DELAIS = 10 secs
	Vérifier le caractère chimique de l'attaque Contrôle de la contamination (binômage) Transmettre l'alerte locale puis générale Décontamination immédiate Décontamination opérationnelle ultérieure	
VHL NON BLINDE 	<u>A L'ARRET</u> Se plaquer au sol Retenir sa respiration ANP sur le visage DQP fixer ANPVP et T3P <u>EN DEPLACEMENT</u> Accélérer Fermer ouvertures Passer en niveau 4	Donner l'alerte Fermer les ouvertures Passer en niveau 4
	Vérifier le caractère chimique de l'attaque Contrôle de la contamination (binômage) Transmettre l'alerte locale puis générale Décontamination immédiate Décontamination opérationnelle ultérieure	
ENGIN BLINDE 	Fermer les ouvertures & mettre l'ANPVP Filtration, pressurisation & alerte locale	
	Pas besoin de sortir = retirer ANPVP Besoin de sortir = niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le caractère chimique de l'attaque - Contrôler la contamination (binômage) - Transmettre l'alerte locale puis générale - Décontamination immédiate - Décontamination opérationnelle ultérieure 	

Les différentes détections :

- La détection d'alerte :

1. Moyens spécifiques :

-PDF1 collés en niveau 3

-AP2C du CDS (appareil portatif de contrôle de la contamination)

2. Moyens humains :

Odorat, vue directe d'une attaque, premiers symptômes d'atteinte sur son voisin, cadavres d'animaux, traces suspectes sur la végétation.

3. L'alerte locale :

A La voix, sifflet, klaxon, sirène, transmission PR4G

-AR SI MA PARA Z : artifice de signalisation à main parachute Z (chimique)

4. L'alerte lointaine :

CRIAC = Compte Rendu Initial d'Attaque Chimique.

-lieu et heure de l'attaque

-nature de l'attaque

-virage du PDF1

-mesures de protection prises

-La détection de contrôle :

Moyens spécifiques : PDF1, AP2C et DETINDIV

DETINDIV = détecteur individuel

-La détection d'analyse :

Elle est faite par des spécialistes.

LE CRIAC

- Compte rendu initial d'attaque chimique : message radio non formaté, de contenance libre : **Je suis, je vois, je fais, je demande.**

- L'alerte locale: avec ARS SI MA PARA ALERTE ou tout moyen sonore : série de coups brefs (klaxon) 1 seconde de signal, 1 seconde de silence.

LA DECONTAMINATION

La décontamination immédiate

Ne concerne que le personnel touché par des toxiques liquides sur le visage ou la nuque. C'est un acte réflexe de survie. Utilisation du gant poudreur sur le visage, la nuque et l'intérieur de l'ANP (et de la seringue MULTIPEN lors de l'apparition des symptômes d'atteinte par neurotoxique).

La décontamination opérationnelle

Pratiquée en sortie de zone contaminée. Elle ne concerne que les véhicules (appareil de 2,5 litres sur les interfaces homme / véhicule) et le petit matériel (gant poudreur sur armement, transmissions, optiques, vêtements).

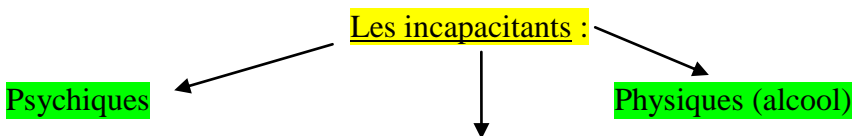
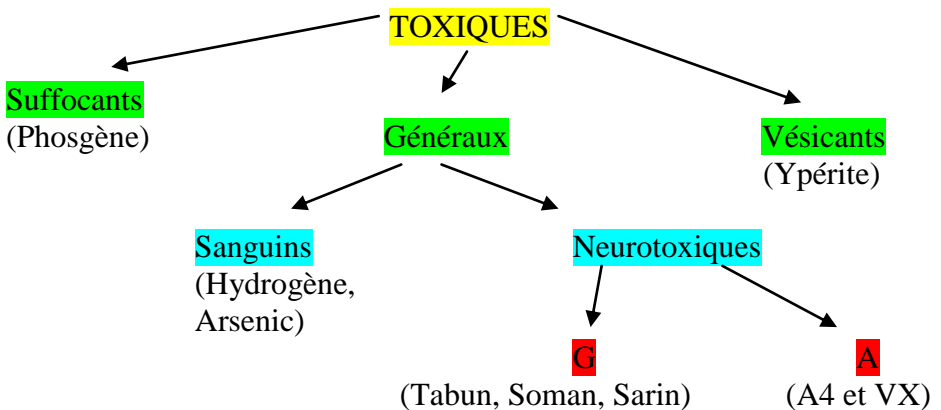
La décontamination approfondie

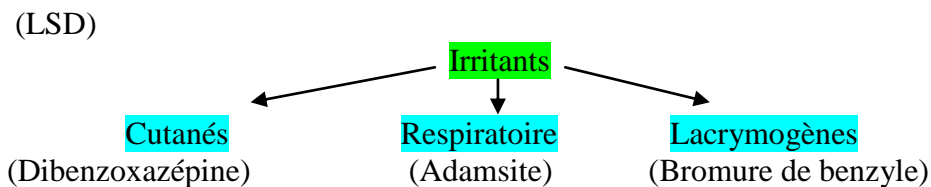
Effectuée sur ordre et par du personnel spécialisé sur un site (ou un plot) de décontamination (matériel régimentaire + cellules NBC des unités élémentaires).

III. Classification :

Les effets sur le personnel. On les classe selon qu'ils entraînent :

LA MORT :





Le danger nucléaire :

Différents types d'explosions :

-SOUTERRAINE

-SURFACE

-AERIENNE

Les effets de l'arme :

Explosion => boule de feu (soleil) => souffle (onde de choc = 300km/h)
=> le nuage s'élève => aspiration de poussières => le nuage s'étale.

Effets lumino-thermique (35%)

Effet mécanique (50%)

Effet radioactif initial (5%)

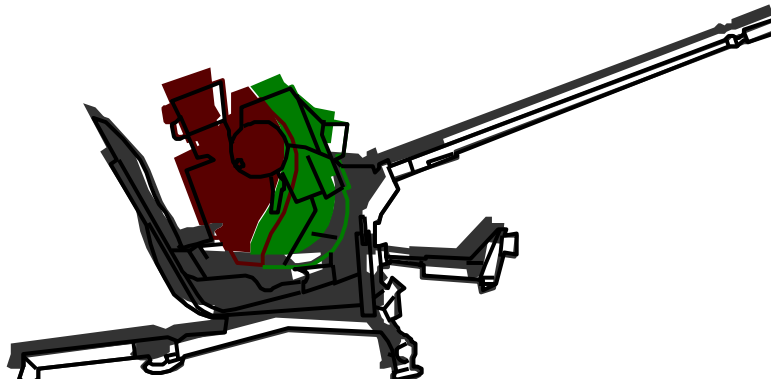
Effet radioactif résiduel (10%)

La détection :

Le dosimètre => SOR 480 mesure la dose de rayonnement absorbée (en centigray)

DOMDOR 309

DUKDUR 440 (niveau véhicule)



LATTA

Tir libre

Le feu est ouvert sur tout aéronef, il n'est pas déclenché ou est arrêté sur aéronef reconnu ami

Tir restreint

Le feu n'est ouvert que si l'aéronef est reconnu hostile

Tir interdit

Le feu ne peut être ouvert

Tir de riposte

Le feu est ouvert sur tout aéronef attaquant directement l'unité

La menace :

Renseignement

Action de feu

Transport

Action NBC

L'ennemi aérien :

Avions rapides

Avions lents (hélices)

Hélicoptères

Engins non pilotes

LES MESURES LATTA

Les mesures de sauvegarde LATTA sont regroupées en deux catégories :

- ✓ **Passives** : La discrétion des mouvements (éviter les itinéraires poussiéreux) et les communications radio (silence radio ou messages très brefs) ;

. Le camouflage qui évite de se faire repérer par les formes, les traces, les éclats lumineux ;

. La dispersion qui évite, à l'arrêt ou en mouvement, l'augmentation du risque d'attaque, la prise à partie de plusieurs matériels sous un même tir (fractionner les convois et diversifier les itinéraires).

- ✓ **Actives** : Les mesures actives représentent toutes les actions directes du combattant. Cela comprend le guet, l'alerte, l'identification et enfin l'ouverture du feu selon les ordres.

LES MODES D'ACTION DE FEU

❖ Les avions :

Formation de dizaines d'aéronefs

Attaquent au canon, à la roquette, au missile

Peuvent tirer sur un objectif distant de plusieurs kilomètres de l'avion

Effectuent des attaques en vol rasant, cabre ou pique, en râteau.

❖ Les hélicoptères :

Vols tactiques et se découvrent le moins possibles (30 sec)

Vols en formation de 4 hélicoptères, effectuent une intervention sur un front de 1,5 à 2 kms en moins d'une minute

Attaquent au canon, à la roquette, au missile antichar ou anti hélicoptère

Peuvent tirer sur un objectif situé à une distance entre 3 et 5 kms

Attaquent en stationnaire ou en piqué



AVION VIENT



AVION DEFILE



AVION VA

OUI

OUI

NON





GENIE

GENERALITES EN EXPLOSIF

DEFINITION

Un explosif est une substance (composé, défini ou mélangé) qui sous l'influence d'une excitation convenable, peut subir une réaction chimique très rapide se propageant d'elle-même avec libération de chaleur et création locale d'une haute pression.

Les explosifs militaires sont généralement solides, parfois plastiques. Ils se transforment selon 3 processus différents.

LA COMBUSTION

Réaction vive d'oxydation, avec émission de lumière, se propageant à vitesse modérée par conductivité thermique.

LA DEFLAGRATION

Combustion accélérée par un croisement local de la pression et de la température.

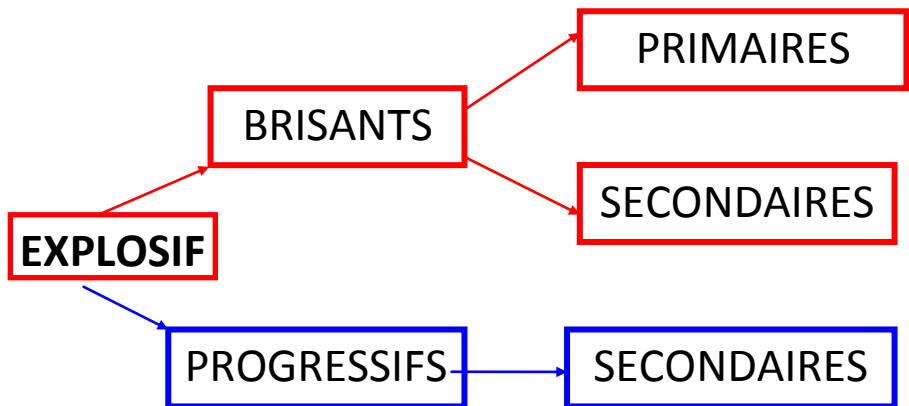
LA DETONATION

Phénomène explosif se propageant à très grande vitesse par le mécanisme de l'onde explosive où sont associés un phénomène physique (onde de choc) et un phénomène chimique (réaction de décomposition ou d'oxydation), l'un des phénomènes entretenant l'autre.

LES EXPLOSIFS SONT CARACTERISES PAR :

- ✓ L'effet utile
- ✓ La sensibilité
- ✓ La stabilité

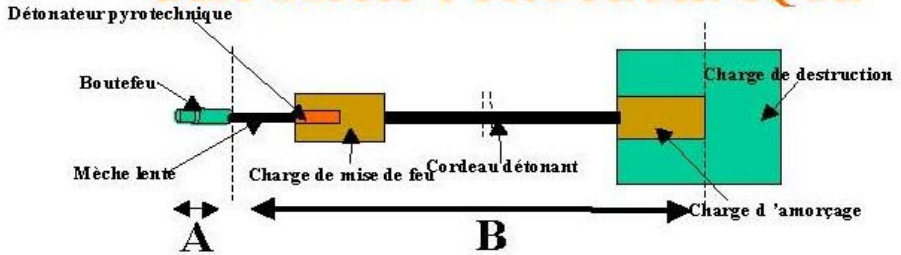
DANS TOUS LES CAS, LES GAZ PRODUITS PAR LES EXPLOSIFS SONT TOXIQUES.



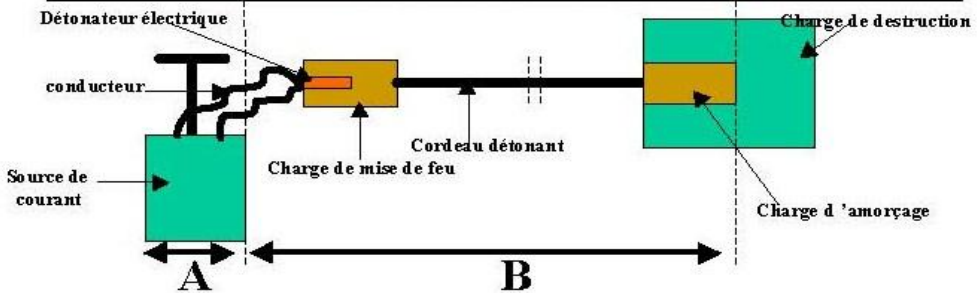
CLASSIFICATION DES EXPLOSIFS

CLASSIFICATION	EXPLOSIFS	CARACTERISTIQUES
EMPLOI	PRIMAIRES	détonent au contact d'un fil rougi, d'une flamme ou d'un choc
	SECONDAIRES	explosent s'ils sont initiés par une excitation (onde explosive) fournie par un autre explosif.
MODE D'ACTION OU EFFETS MECANIQUES	PROGRESSIFS	réaction chimique progressive. Ils sont généralement utilisés enterrés, avec bourrage dans des travaux de carrières ou miniers.
	BRISANTS	réaction chimique instantanée accompagnée d'effets brisants sur tout corps au contact. Ils sont généralement utilisés pour des détonations à l'air libre.

DISPOSITIF PYROTECHNIQUE



DISPOSITIF ELECTRIQUE



GÉNÉRALITÉS SUR LES MINES

DÉFINITION

La mine est un engin pyrotechnique placé à l'avance, conçu pour être déclenchée par une action involontaire de l'ennemi. Elle est le plus souvent enterrée et camouflée. Elle peut être éventuellement commandée à distance (mécaniquement ou électriquement) pour exploser lors du passage de l'ennemi. Les effets recherchés peuvent être :

- mise hors de combat du personnel ;
- mise hors service du matériel ;
- éclaircissement du champ de bataille.

CONSTITUTION GÉNÉRALE D'UNE MINE

Schématiquement, une mine prête à fonctionner comporte :

- une charge militaire (charge primaire + charge principale) ;
- un dispositif de mise de feu (allumeur et détonateur) ;
- un dispositif de sécurité ;
- éventuellement une enveloppe.

Les mines sont dites détectables lorsqu'elles comportent dans l'un des éléments constitutifs une quantité de métal suffisante pour être décelée au détecteur électromagnétique. Dans le cas contraire elles sont dites indétectables.

LORS DE LA DECOUVERTE D'UNE MUNITION

 **NE PAS TOUCHER**

 **MARQUER**

 **RENDRE COMPTE**

NE PAS TOUCHER DANGER



4 types de mines AP

- **MINES A ACTION LOCALE**
- **MINES A ACTION DE ZONE FIXES**
- **MINES A ACTION DE ZONE BONDISSANTES**
- **MINES A EFFET DIRIGE**

CERTAINES SONT DISPERSABLES

Mines antichars

- MINES VENTRALES
- MINES DE CHENILLES
- MINES A ACTION HORIZONTALE

CERTAINES SONT DISPERSABLES

FONCTIONNEMENT AU PASSAGE D 'UN VEHICULE
FONCTIONNEMENT POSSIBLE PAR UN HOMME

Mines fluviales

1. FLOTTANTES
2. DE FOND

MINES ECLAIRANTES

1. FIXES
2. BONDISSANTES
3. COMBINEES (FIXES ET BONDISSANTES)

INDICES DE POSE DE MINES

- Traces de véhicules poseurs de mines.
- Contrastes des mines posées dans le sol..
- Emballages, pièces de sécurité...
- Marquage de zone minée.
- Victimes de mines; animaux morts.
- Véhicule endommagé.
- Tout ce qui sort de l'ordinaire...



CONDUITE A TENIR DANS UNE ZONE MINEE

A PIED

🚫 STOPPER: ne plus bouger.

🚫 ALERTE LES VOISINS: crier **MINES**

🚫 CONSERVER SON CALME

🚫 INSPECTER LE TERRAIN AUX ALENTOURS

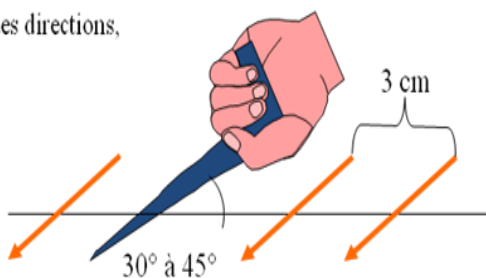
🚫 (*MINES, FILS, TÊTES D'ALLUMEURS*.)

😊 QUITTER LA ZONE MINEE: faire demi tour en
😊 utilisant les traces, sinon sonder jusqu'à une zone
😊 sûre

Technique de sondage

- Choisir son itinéraire.
- Se mettre en position accroupie.
- Sonder le sol tous les 3 cm en toutes directions, sur 15 cm de profondeur.

CARRE DE
RETOURNEMENT
50/50 CM



- Si une mine est découverte, ne pas la déplacer. La marquer et la contourner.
- Si un fil est découvert, ne pas l'enjamber. Le marquer et changer de direction.
- Reprendre le sondage jusqu'à la zone sûre.

MINIMUM 100 METRES EN ARRIERE !!!!

Mine inconnue : touches à ton cul
Mine que j'aime : touches à ton cul
quand même !!!

RENSEIGNEMENT

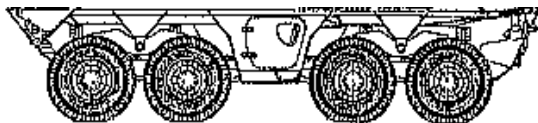
PRINCIPES D'IDENTIFICATION DES MATERIELS TERRESTRES

L'IDENTIFICATION D'UN VEHICULE S'EFFECTUE SELON LES
DETAILS SUIVANTS:

1/ LE TRAIN DE ROULEMENT:

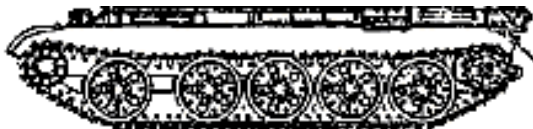
A ROUES:

- Nombre de roues
- Position des roues
- Escamotables ou rabattables



A CHENILLES:

- Type **CHRISTIE**
(La chenille repose
directement sur les galets de
roulement).



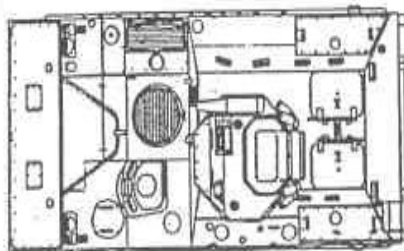
- Type **VICKERS**
(Train de roulement relativement
haut, petits rouleaux porteurs
supportant le brin supérieur de la
chenille)



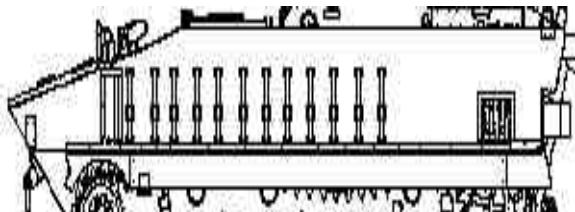
2/ LA CAISSE:

Incluse entre le train de roulement et la
tourelle, elle est souvent peu visible.
Elle comporte des détails
d'identification:

- Plage avant
- Poste de pilotage
- Plage arrière



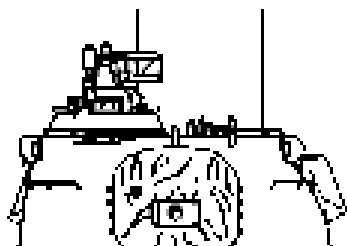
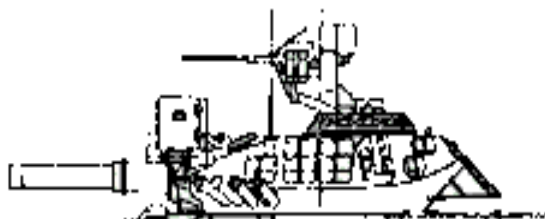
- Accessoires
- Grille de ventilation moteur
- Présences de tapes d'ouverture
- Profil des flancs



3/ LA TOURELLE:

L'IDENTIFICATION PORTERA SUR:

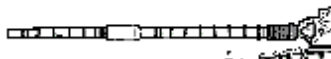
- La silhouette générale
- L'armement
- La forme du masque
- La forme de la nuque
- La forme et la présence du tourelleau.



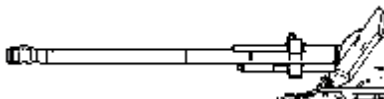
4/ ARMEMENT PRINCIPAL:

Les canons présentent les caractéristiques bien précises, ils peuvent être:

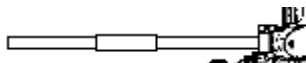
Équipés d'un manchon anti-arcure



D'un frein de bouche



Lisses - Équipés d'un évacuateur de fumée



ESPRIT CHASSEUR

- ✓ C'est d'abord l'esprit d'équipe, de mon équipe
 - ✓ C'est la rapidité dans l'esprit de gens qui pigent et qui galopent
 - ✓ C'est l'allant, l'allure, le chic ;
 - ✓ C'est pour les chefs le sens social du commandement, c'est l'accueil aimable
 - ✓ C'est servir avec le sourire, la discipline qui vient du cœur.
 - ✓ C'est le dévouement absolu qui sait aller, lorsqu'il le faut, jusqu'au sacrifice total.
- Marechal LYAUTEY.

FIER D'ETRE ALPIN

NOTES

NOTES

NOTES