

F R E N C H  
SPECIAL FORCES FUNCTIONAL PROGRAM

NUCLEAR, BIOLOGICAL  
AND  
CHEMICAL DEFENSE

July 1985  
Field Test Edition

DEFENSE LANGUAGE INSTITUTE  
FOREIGN LANGUAGE CENTER

#### ACKNOWLEDGEMENT

This program owes a great deal to the Commander, Fort Devens, and to members of the 10th Special Forces Group (Airborne), who have given the Nonresident Training Division, DLIFLC the benefit of their great experience as subject matter experts in the development of the field test edition of this Special Forces French Functional Program. Special thanks are also extended to the faculty of the DLIFLC French Department for their valuable collaboration in translating this lesson on NUCLEAR, BIOLOGICAL AND CHEMICAL DEFENSE, and in developing the questions and glossaries.

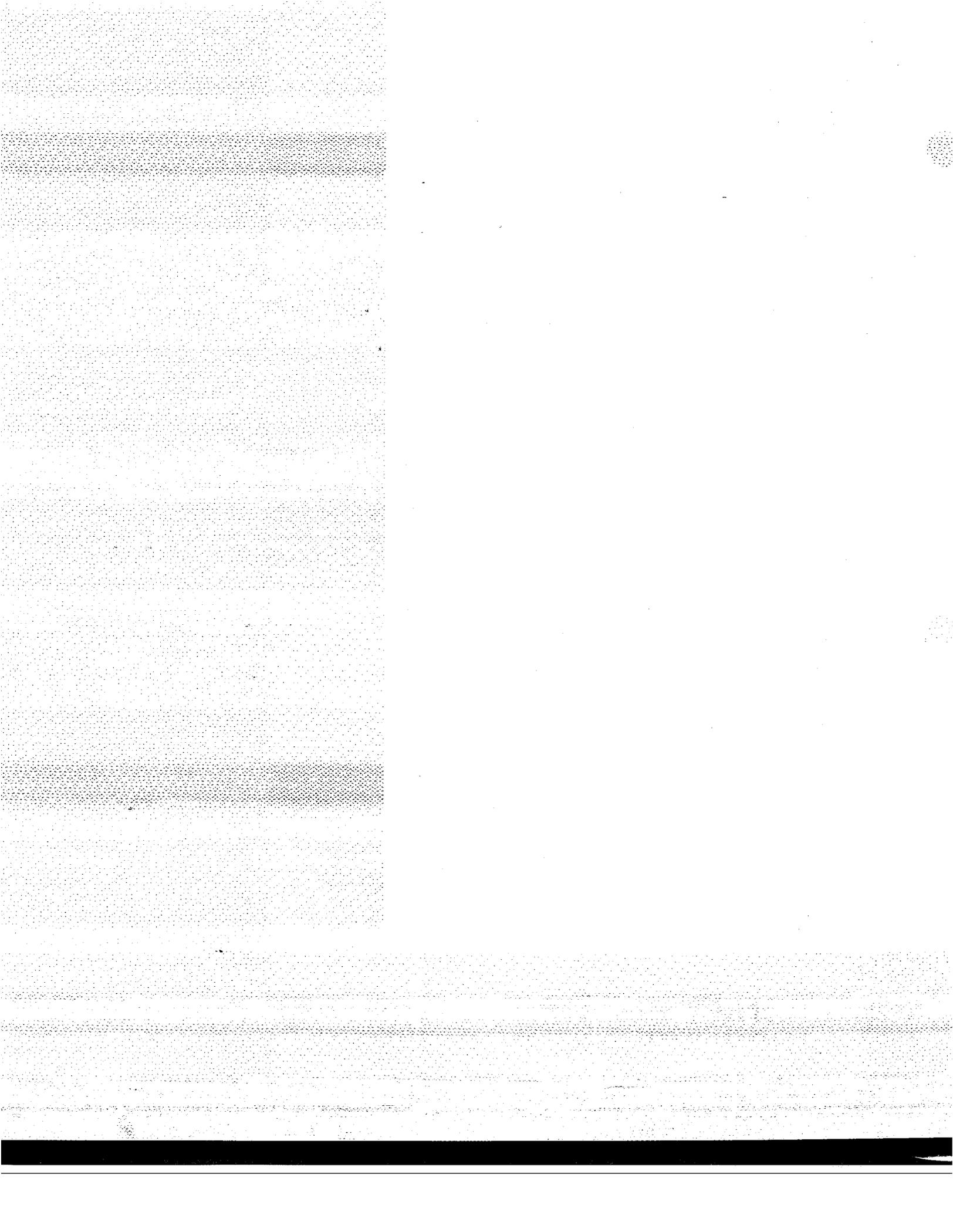
#### PREFACE

This program is an original effort designed to enable the Special Forces specialist to conduct guerrilla training in French.

This program is designed to be used with an instructor who is trained in the methodology of the Defense Language Institute, Foreign Language Center (DLIFLC).

CONTENTS

FRENCH TEXT . . . . .	1
FRENCH QUESTIONS . . . . .	.13
FRENCH - ENGLISH GLOSSARY . . . . .	.14
ENGLISH TEXT . . . . .	.25
ENGLISH - FRENCH GLOSSARY . . . . .	.25
ANSWER KEY . . . . .	.46



(LA DEFENSE NBC)  
LA DEFENSE CONTRE LES ARMES NUCLEAIRES,  
ET CHIMIQUES

I. Introduction

- A. Les deux parties en présence disposent d'armes NBC (armes nucléaires, biologiques et chimiques). Si ces armes sont utilisées de près, il faut absolument apprendre à se protéger.
- B. Les armes connues autrefois sous le nom CBR (chimiques, biologiques et radioactives) s'appellent maintenant les armes NBC.

II. Attaque Nucléaire

- A. Une arme nucléaire a des effets presque immédiats. Si vous comprenez cela, vous pourrez mieux vous protéger contre ses effets et survivre.
- B. Moyens de lancement (de dissémination):
  - 1. Obus d'artillerie
  - 2. Bombes
  - 3. Roquettes
  - 4. Missiles téléguidés
  - 5. Charges atomiques de démolition
- C. Les effets de l'explosion sont:
  - 1. Le souffle (il contient 50% de l'énergie)
  - 2. Le rayonnement thermique (les radiations thermiques)

FRENCH SFPLP

3. Le rayonnement nucléaire (les radiations nucléaires)
4. La retombée radioactive (radiation résiduelle).

D. Catégories d'explosions:

1. Explosion aérienne:
  - a. La boule de feu ne touche pas le sol.
  - b. Le danger vient du souffle et de l'intense chaleur.
2. Explosion de surface:
  - a. La boule de feu touche le sol.
  - b. Le plus grand danger est présenté par la retombée radioactive.
3. Explosion souterraine ou sous-marine.
  - a. L'explosion se produit sous la surface du sol ou de l'eau (souterraine ou sous-marine).
  - b. La retombée constitue le plus grand danger.

E. Protection:

1. Ce qui est à portée de la main et peut vous protéger contre l'éclair: une couverture, un poncho, un vêtement, une planche, etc.
2. Après l'explosion secouez la poussière de vos vêtements.
3. Mettez des gants si vous en avez.

F. Pendant l'attaque:

1. Abritez-vous immédiatement derrière un mur, un arbre ou dans un fossé ou un trou individuel.

2. S'il n'y a pas d'abri disponible, (plaquez-vous sur le sol, fermez les yeux et protégez-vous les mains, le cou et le visage.

G. Après l'attaque:

1. Appliquez les premiers soins.
2. Décontaminez.
3. Brossez la poussière radioactive des vêtements et du matériel.
4. Lavez-vous soigneusement. Lavez-vous une deuxième fois les mains, les ongles et les parties velues du corps.
5. Mesurez la radioactivité avec des dosimètres, si vous en avez.
6. Jalonnez et signalez les zones contaminées.

III. Attaque biologiques

- A. Les agents biologiques sont des microorganismes bactéries qui s'attaquent aux animaux et aux plantes, disséminent les maladies, contaminent et détruisent les vivres. On ne peut pas déceler leur présence par les sens (odorat ou vue).
- B. Moyens de dispersion:
  1. Arrosage:
    - a. Petites bombes.
    - b. Générateurs.
    - c. Citernes.

FRENCH SFPLP

2. Dissémination par porteurs (de certaines maladies):
  - a. Les insectes
  - b. Les animaux
  - c. Les personnes
- C. Les agents biologiques pénètrent dans le corps:
  1. Par la respiration (ils envahissent les poumons).
  2. Par une coupure ou une lésion de la peau.
  3. Par la consommation d'aliments contaminés.
- D. Avant une attaque:
  1. Bonne hygiène personnelle recommandée. Soyez toujours propre!
  2. Faites-vous vacciner.
  3. Prenez les médicaments prescrits.
  4. Exercez-vous à porter votre masque.
- E. Pendant une attaque:
  1. Signes d'attaque biologique:
    - a. Arrosage par avion.
    - b. Obus produisant peu ou pas d'effet de souffle.
    - c. Fumée d'origine inconnue.
    - d. Plus d'insectes que d'habitude.
    - e. Plus d'animaux morts que d'habitude.
  2. Mesures de protection:
    - a. Mettez votre masque immédiatement.
    - b. Couvrez les parties de la peau qui sont exposées.
    - c. Utilisez un insecticide.

F. Après l'attaque:

Etant donné qu'il n'y a pas de possibilité de soins pour vous protéger de la contamination:

1. Ne buvez pas d'eau et ne consommez pas d'aliments qui pourraient être contaminés.
2. Faites bouillir tous les récipients (boîtes, bouteilles etc.) avant de les ouvrir.
3. Lavez-vous et lavez votre équipement.
4. Couvrez tout.
5. Signalez sans délai à votre chef toute zone suspectée d'être contaminée.

IV. Attaque Chimique (Aux armes chimiques)

- A. Les agents toxiques utilisés peuvent être des liquides, des solides, ou des gaz (y compris les vapeurs et les aérosols). Ils peuvent neutraliser, blesser gravement ou tuer leur victimes.
- B. Les moyens de dispersion (de livraison) sont les suivants:
  1. Feu d'artillerie ou de mortiers.
  2. Roquettes et projectiles automoteurs.
  3. Arrosage par avion et bombes larguées.
  4. Grenades et mines terrestres.

FRENCH SFPLP

- C. Les agents toxiques sont absorbés dans le corps:
  - 1. Par les yeux, le nez et la bouche.
  - 2. Par les pores de la peau.
  - 3. Par les aliments contaminés.
  
- D. Protection individuelle en cas de possibilité d'attaque:
  - 1. Portez votre masque à gaz (masque antigaz).
  - 2. Couvrez le plus possible la peau exposée.
  - 3. Surveillez le développement de symptômes de contamination chez vos camarades.
  
- E. Mettez votre masque quand:
  - 1. Votre position est:
    - a. Bombardée par l'artillerie ou les mortiers ennemis.
    - b. Sous le feu de roquettes ou de projectiles automoteurs.
    - c. Arrosée par avion ou par bombes.
  - 2. S'il y a de la fumée d'origine inconnue (suspecte).
  - 3. Une odeur, une poudre ou un liquide suspects.
  - 4. Si vous entrez dans une zone que vous supposez contaminée.
  - 5. Si vous avez un ou plusieurs des symptômes ci-dessous:
    - a. Le nez qui se met à couler subitement.
    - b. Une sensation d'oppression ou de suffocation dans la gorge ou la poitrine.

- c. Des troubles de la vue (la vue qui baisse).
- d. Une irritation des yeux.
- e. Des difficultés respiratoires ou halètement (souffle court).

F. Marche à suivre en cas d'attaque au gaz:

- 1. Retenez votre souffle - N'aspirez plus.
- 2. Placez le masque sur votre visage.
- 3. Criez "gas".
- 4. Abritez-vous.
- 5. Voyez si quelqu'un d'autre a besoin d'aide.
- 6. N'enlevez le masque que sur ordre.

V. Catégories d'attaques chimiques

L'odeur ou l'aspect des toxiques perçus par les sens (Le plus souvent les gaz) vous donneront l'alerte.

Port immédiat du masque! Les symptômes de contamination et les premiers soins à donner en cas d'attaque chimique sont les suivants:

- 1. Toxiques qui s'attaquent au système nerveux (agents organophosphorés).
  - a. Ils agissent directement et très rapidement sur le système nerveux. Ils sont disséminés sur le champ de bataille sous forme de liquides ou de vapeurs.

FRENCH SFPLP

b. Symptômes:

- (1) Vertige
- (2) Salivation excessive
- (3) Transpiration excessive
- (4) Crampes d'estomac

c. Premier soins:

- (1) Mettez votre masque.
- (2) Faites-vous une piqûre d'atropine.  
Continuez les piqûres à un intervalle de dix (10) minutes jusqu'à ce que la salivation excessive s'arrête (la bouche devient sèche).
- (3) Ne faites pas plus de trois (3) piqûres.
- (4) Accrochez la seringue vide à votre veste de combat.
- (5) Réanimez une victime inconsciente par la méthode de respiration artificielle.

2. Toxiques qui agissent sur le sang:

- a. Ils bloquent (empêchent) l'absorption par le corps de l'oxygène transporté par le sang.  
Sur le champ de bataille, on les trouve sous forme de gaz et leurs effets sont extrêmement rapides.

b. Symptômes:

- (1) Le rythme de la respiration est plus rapide ou plus lent.

- (2) La respiration est difficile.
- (3) La convulsion.
- (4) La victime est inconsciente ou dans le coma.

c. Premiers soins:

- (1) Mettez immédiatement votre masque!
- (2) Respirez du nitrate d'amyle.
- (3) Faites la respiration artificielle.

3. Vésicants:

a. Ils se présentent sous forme de gouttelettes.

Certains ont des effets nocifs très lents (qui se manifestent après plusieurs jours), d'autres agissent immédiatement.

b. Symptômes:

- (1) Brûlures de la peau ou des yeux.
- (2) Cécité temporaire.
- (3) Lésions cutanées.

c. Premiers soins:

- (1) Rincez abondamment les yeux à l'eau claire.
- (2) Utilisez le paquet individuel de décontamination.
- (3) Lavez-vous avec de l'eau et du savon.

4. Les toxiques suffocants:

a. Ils sont disséminés sur le champ de bataille sous forme de gaz (vapeurs). Ils pénètrent

FRENCH SFPLP

les poumons et les empêchent de fonctionner.  
Leur action immédiate sur les poumons peut  
durer trois heures.

b. Symptômes:

- (1) Suffocation
- (2) Toux violente
- (3) Nausée
- (4) Mal de tête

c. Premiers soins:

- (1) Mettez votre masque immédiatement.
- (2) Ne bougez pas.
- (3) Restez au chaud.

VI. Equipement individuel de décontamination

A. Modèle EP-60 ( Allemagne orientale).

1. Sachet de (matière) plastique contenant:

- a. Trois tubes de pommades spéciales (no.1, no. 2,  
no. 3)
- b. Une spatule de métal
- c. Deux spatules de bois
- d. Des tampons d'ouate
- e. Mode d'emploi

2. Si possible, enlevez l'agent contaminant avec les spatules et les tampons d'ouate. Mettez la pommade appropriée sur l'endroit contaminé. La pommade no. 1 sert pour la contamination par les

toxiques qui agissent sur le système nerveux, la pommade no.2 pour la contamination par les vésicants, la pommade no. 3 pour les agents biologiques et radioactifs. Enlevez la (les) pommades après dix (10) minutes. Si vous n'êtes pas sûr de la nature du contaminant, mettez les trois pommades par ordre numérique 1, 2, 3.

B. Le modèle soviétique DPS:

1. Emballé dans un sac de plastique.
  - a. Ce sac contient un sachet rempli de poudre marron.
  - b. Le mode d'emploi.
2. Ouvrez le sachet de plastique. Saupoudrez rapidement votre tête et vos vêtements. Frottez la poudre pour qu'elle pénètre dans vos vêtements. Saupoudrez bien les poignets et le col de votre tenue. Faites tomber la poudre de vos vêtements et de vos cheveux. Ne respirez pas la poussière qui tombe.

C. Modèle IPP-3:

1. Emballé dans un sachet de plastique qui contient:
  - a. Deux ampoules (petites bouteilles) de composition de décontaminant contre les agents vésicants.
  - b. Quatre ampoules de mélange autifumigène.

FRENCH SFPLP

- c. Des tampons de gaze.
- d. Une pointe placée dans le couvercle de la boîte.
- 2. Les deux ampoules décontaminantes sont recouvertes de gaze. Elles contiennent une poudre et une ampoule de verre. Pour utiliser une des ampoules,
  - a. Pliez l'ampoule jusqu'à ce que le verre se casse.
  - b. Agitez afin de mélanger la poudre et le liquide.
  - c. Percez l'ampoule avec la pointe.
  - d. Appliquez le liquide avec les tampons de gaze.
  - e. Pour utiliser les ampoules anti-fumigènes:
    - (a) Ecrasez l'ampoule.
    - (b) Mettez la à l'intérieur du corps de votre masque (la partie qui couvre le visage).
    - (c) Inspirez les vapeurs.

QUESTIONS

1. Quels sont les moyens de dispersion (de livraison) des agents toxiques chimiques?
2. Quelle est la première chose à faire en cas d'attaque chimique?
3. Quels sont les symptômes de contamination des agents organo-phosphorés (qui agissent sur le système nerveux)?
4. Comment est-ce que les toxiques qui agissent sur le sang affectent une victime?
5. Quels sont les résultats d'une explosion nucléaire?

GLOSSAIRE

absolument	absolutely
absorber	to absorb
accrocher	to hook
affecter	to affect
agir (sur)	to act (on)
agiter	to stir, to shake
alerte (f.)	warning
aliment (f.)	food item
amimaux (m.pl.)	animals
ampoule (f.)	vial
animal (m.s.)	animal
anti-fumigène	anti-smoke
appeler (s')	to be called
appliquer	to apply
arme bactériologique (f.)	bacteriological weapon
arme biologique (f.)	biological weapon
arme chimique (f.)	chemical weapon
arme nucléaire (f.)	nuclear weapon
arrosage (m.)	spraying
artificielle, artificiel	artificial
artillerie (f.)	artillery
aspect (m.)	appearance

aspirer	to inhale
atomique	atomic
atropine (f.)	atropine
attacher	to fasten
automotrice, automoteur	self-propelled
bactérie (f.)	bacteria
bactériologique	bacteriological
biologique	biological
bloquer	to block
boire	to drink
bois (de)	wooden
boîte (f.)	box
bombe (f.)	bomb
bouche (f.)	mouth
bouger	to move
bouillir	to boil
boule (f.)	ball
boule de feu (f.)	fireball
bouteille (f.)	bottle
brosser	to brush
brouillard (m.)	fog
brûlure (f.)	burn
casser (se)	to break
catégorie (f.)	type

FRENCH SFPLP

cécité (f.)	blindness
chaleur (f.)	heat
champ de bataille (m.)	battlefield
charge (f.)	charge
charge atomique (f.)	atomic charge
chimique	chemical
col (m.)	collar
coma (m.)	coma
consommation (f.)	consumption
contamination (f.)	contamination
corps (m.)	body
cou (m.)	neck
couler	to run (nose)
coupure (f.)	cut
crampe (f.)	cramp
crier	to shout
cutanée, cutané	skin
danger (m.)	danger
déceler	to defect
décimètre (m.)	decimeter
décontaminer	to decontaminate
délai (m.)	delay
démolir	to demolish
derrière	behind
développement (m.)	development

difficulté (f.)	trouble, difficulty
directement	directly
dispersion (f.)	dispersion
disposer de	to have at one's disposal
disséminer	to spread
durer	to last
eau claire (f.)	plain water
éclair (m.)	flash
éclat (m.)	blaze
écraser	to crush
effet (m.)	effect
emballer	to package
empêcher	to prevent, to keep from
énergie (m.)	energy
enlever	to remove
envahir	to invade
épandage (m.)	spraying (aerial)
estomac (m.)	stomach
excessive, excessif	excessive
exercer (s')	to practice
exploser	to explode
forme (f.)	shape
fossé (m.)	ditch
frotter	to rub

FRENCH SFFLP

gant (m.)	glove
gaze (f.)	gauze
générateur (m.)	generator
gorge (f.)	throat
gouttelette (f.)	droplet
haler	to pant, to gasp for breath
hygiène (f.)	hygiene
immédiate, immédiat	immediate
inconnue, inconnu	unknown
inconsciente, inconscient	unconscious
insecte (m.)	insect, bug
insecticide (m.)	insecticide
inspirer	to inhale
intense	intense
intérieur (m.)	inside
lancement (m.)	delivery (nuclear weapons)
larguer	to drop, to release
laver	to wash
lésion (f.)	break (skin)
lésion (f.)	lesion, break (skin)
liquide (m.)	liquid
livraison (f.)	delivery
lumineuse, lumineux	brightly lit, luminous

mal (m.)	ache
mal de tête (m.)	headache
maladie (f.)	illness, sickness
matériel (m.)	equipment
maux de tête (m.)	headaches
mélanger	to mix
microorganisme (m.)	microorganism
mine terrestre (f.)	land mine
mise en place (f.)	putting on, placing
mode d'emploi (m.)	instructions
neuro-toxique	toxic to nervous system
nez (m.)	nose
nitrate d'amyle (m.)	amyl nitrate
nucléaire, nucléaire	nuclear
obus (m.)	shell
odeur (f.)	odor, smell
odorat (m.)	sense of smell
ongle (m.)	nail
oppression (f.)	tightening
organophosphore (adj.)	V agent
origine (f.)	origin, source
ouate (f.)	cotton
partie faciale (f.)	face-piece
peau (f.)	skin

FRENCH SFFLP

personnelle, personnel	personal
piqûre (f.)	injection, shot
planche (f.)	board
plante (f.)	plant
plaquer (se)	to lie flat
plier	to bend
poignet (m.)	wrist, cuff
pointe (f.)	spike
poitrine (f.)	chest
pommade (f.)	ointment
pore (m.)	pore (skin)
porteur (m.)	carrier
poudre (f.)	powder
poudre (f.)	powder
poumon (m.)	lung
poussière (f.)	dust
poussière radioactive (f.)	radioactive dust
prendre	totake
prescrire	to prescribe
prescrite, prescrit	prescribed
présence (f.)	presence
présenter	to present
produire	to take place
projectile (m.)	projectile
propre	clean

protection (f.)	protection
protéger (se)	to protect oneself
pulvérisation (f.)	aerosol spraying
radiation (f.)	radiation
radioactive, radioactif	radioactive
rayonnement (m.)	radiation
rayonnement nucléaire (m.)	nuclear radiation
rayonnement thermique (m.)	thermal radiation
réanimer	to revive
réceptacle (m.)	container
remplie, rempli	filled
requérir	to require
requis, requise	required
respiration (f.)	breathing
respiratoire	respiratory
retenir	to hold back, to hold in
retombée (f.)	fallout
retombée radioactive (f.)	radioactive fallout
rincer	to flush with water
roquette (f.)	rocket
rythme (m.)	rhythm
sachet (m.)	bag (small)
salivation (f.)	salivation
salivation excessive (f.)	drooling

FRENCH SFFLP

sang (m.)	blood
saupoudrer	to share a powder
savon (m.)	soap
secouer	to shake
sensation (f.)	sensation
seringue (f.)	injector
signe (m.)	sign
soigneusement	carefully
solide (m.)	solid
souffle (m.)	blast
sous-marine, sous marin	underwater
souterraine, souterrain	underground
spatule (f.)	spatula
subitement	suddenly
suffocation (f.)	choking
superpuissance (f.)	superpower
survivre	to survive
suspectée, suspecté	suspected
système nerveux (m.)	nervous system
tampon (m.)	cotton pad
téléguidée, téléguidé	guided
tête (f.)	head
thermique	thermal
toucher	to touch

toux (f.)	cough
transpiration (f.)	perspiration
trou individuel (m.)	foxhole
trouver	to find
tube (m.)	tube
vapeur (f.)	vapor
vaporisateur (m.)	spray tank
vaporiser	to spray
vareuse (f.)	fatigue jacket
velue, velu	covered with hair
verre (m.)	glass
veste de combat	field jacket
vide	empty
violente, violent	violent
vue (f.)	sight
yeux (m.pl.)	eyes

Mots et expressions utiles:

à plat ventre	flat on stomach, prone
à portée de la main	within hand's reach
appliquer les premiers soins	to give first aid
se faire vacciner	to receive immunization
d'habitude	usually

FRENCH SFFLP

plus que d'habitude	more than usual
sans délai	without delay
avoir le souffle court	to be short of breath
quelqu'un d'autre	someone else
sur ordre	when ordered
jusqu'à nouvel ordre	till further orders
rester au chaud	to keep warm
faire une piqûre	to give a shot
corps de masque	face piece

NUCLEAR, BIOLOGICAL AND CHEMICAL (NBC) DEFENSE

I. Introduction

- A. Nuclear, biological, and chemical (NBC) weapons are at the disposal of both sides. If they are used at close range, it is essential to know how to protect yourself against them.
- B. NBC weapons were formerly called chemical, biological and radiological (CBR) weapons.

II. Nuclear attack

- A. A nuclear weapon is very fast acting. Understanding it will help you to protect yourself and survive.
- B. Methods of delivery:
  - 1. Artillery shells
  - 2. Bombs
  - 3. Rockets
  - 4. Guided missiles
  - 5. Demolition charges
- C. The explosion results in:
  - 1. A blast (1/2 of the energy)
  - 2. Thermal radiation
  - 3. Nuclear radiation
  - 4. Radioactive fallout

FRENCH SFFLP

D. Types of explosions:

1. Air burst:

- a. The fireball does not touch the ground.
- b. The greater danger is blast and heat.

2. Surface burst:

- a. The fireball touches the ground.
- b. The greatest danger is residual radiation (fallout).

3. Subsurface burst:

- a. The blast is underground or under water.
- b. The greatest danger is fallout.

E. Protection:

1. Use anything that will protect you from the flash: blanket, poncho, clothing, board, etc.
2. After the explosion remove all dust from clothing.
3. Wear gloves.

F. During the attack:

1. Take cover immediately behind a wall or tree or in a ditch or foxhole or any kind of depression.
2. If no cover is available, immediately drop flat on your stomach, close your eyes and protect your hands, neck and face.

G. After the attack:

1. Perform first aid!
2. Decontaminate!
3. Brush off clothing and equipment!

4. Carefully wash yourself! Wash hands, nails and hairy parts a second time!
5. If available, use dose-rate meters!
6. Mark and report contaminated areas!

III. Biological Attack

- A. Biological agents are micro-organisms which attack animals and plants. They spread disease and destroy food supplies. The senses will not perceive them.
- B. Methods of delivery:
  1. Aerosol spray:
    - a. Bomblets
    - b. Generators
    - c. Spray tanks
  2. Vectors (carriers):
    - a. Insects
    - b. Animals
    - c. Human beings
- C. Biological agents enter the body as follows:
  1. Through breathing (into the lungs).
  2. Through breaks in the skin.
  3. By eating contaminated food.

FRENCH SFPLP

D. Before an attack:

1. Stay clean!
2. Have immunization!
3. Take medicines as directed!
4. Train with mask!

E. During the attack:

1. Indicators of a biological attack:
  - a. Spray from aircraft
  - b. Artillery shells with little or no blast
  - c. Smoke from unknown sources
  - d. More insects than normal
  - e. More dead animals than normal
2. Protection:
  - a. Put on mask!
  - b. Cover skin!
  - c. Use insect repellent!

F. After the attack, since no first aid is available, guard against contamination:

1. Do not use food or water that may be contaminated!
2. Boil all containers before opening!
3. Wash body and equipment!
4. Keep everything covered!
5. Report suspected contaminated areas to your commander!

IV. Chemical Attack

- A. Chemical agents may be a liquid, solid or gas (including vapor and aerosol). They can incapacitate and cause serious injuries or death.
- B. Methods of delivery
  - 1. Artillery or mortar fire
  - 2. Rockets and missiles
  - 3. Aircraft spray and bombs
  - 4. Grenades and land mines
- C. These agents can be taken up by the body as follows:
  - 1. They can enter the body through the eyes, nose or mouth.
  - 2. They can be absorbed through the skin.
  - 3. They can be ingested with food.
- D. Self-protection when you expect a gas attack:
  - 1. Put on protective mask!
  - 2. Cover as much skin as possible!
  - 3. Watch for symptoms in others!
- E. Put on mask when:
  - 1. Your position is hit by:
    - a. Artillery or mortar shells
    - b. Rockets or missiles
    - c. Spray or bombs from aircraft
  - 2. There is smoke from an unknown source.
  - 3. A suspicious odor, liquid or powder is present.
  - 4. You enter an area which you think is contaminated.

FRENCH SFPLP

5. You have one or more of the following symptoms:
  - a. Sudden runny nose
  - b. Choking or tightening in the chest or throat
  - c. Dimming vision
  - d. Irritation of the eyes
  - e. Difficult or rapid breathing

F. Preparations for gas attack:

1. Hold breath!
2. Put on mask!
3. Shout "gas!"
4. Take cover!
5. Check if anyone needs help!
6. Continue with the mission!
7. Do not remove the mask until told to do so!

V. Types of Chemical Agents

A chemical attack (most often gas) can have different agents and can be perceived by the senses. The symptoms and first aid for chemical attacks are as follows:

1. Nerve agents:
  - a. Most nerve agents act quickly and directly on the nervous system. They are used on the battlefield in liquid and vapor form.

b. Symptoms:

- (1) Dizziness
- (2) Drooling
- (3) Sweating
- (4) Stomach cramps

c. First aid:

- (1) Put on mask!
- (2) Give yourself one atropine injection and repeat every ten minutes until your mouth gets dry.
- (3) Use no more than three injections.
- (4) Fasten the injector on the outside of your jacket.
- (5) Give cross-chest artificial respiration to an unconscious man.

2. Blood agents:

- a. Blood agents are used on the battlefield in gas form and work very quickly. They stop the body from using the oxygen in the blood.

b. Symptoms:

- (1) Slower or faster breathing
- (2) Difficult breathing
- (3) Convulsions
- (4) Unconsciousness or coma

FRENCH SFPLP

- c. First aid:
  - (1) Put on mask!
  - (2) Inhale amyl nitrate!
  - (3) Administer artificial respiration to an unconscious man!
- 3. Blister agents:
  - a. These agents are found in liquid-droplet form. Some take effect slowly (after several days), some immediately.
  - b. Symptoms:
    - (1) Burning skin or eyes
    - (2) Temporary blindness
    - (3) Marks on skin
  - c. First Aid:
    - (1) Flush eyes with water!
    - (2) Use decontamination kit!
    - (3) Wash with soap and water!
- 4. Choking agents:
  - a. Choking agents are found on the battlefield in gas form. They damage and flood the lungs. The immediate effect lasts up to three hours.
  - b. Symptoms:
    - (1) Choking
    - (2) Coughing
    - (3) Nausea
    - (4) Headache

## c. First Aid:

- (1) Put on mask!
- (2) Don't move around!
- (3) Keep warm!

VI. Personal Decontamination Equipment

## A. East German model EP-60:

1. It consists of a plastic bag containing the following:
  - a. Three tubes of ointment (No. 1, No. 2, No. 3)
  - b. One metal spatula
  - c. Two wooden spatulas
  - d. Cotton pads
  - e. Instructions
2. If possible, remove the contaminant with spatulas and cotton pads. Put some ointment on the contaminated area. Number 1 is for nerve agents, number 2 for blister agents and number 3 is for radiological and biological agents. Remove the ointment after 10 minutes. If there are doubts about the type of agent, apply all three in numerical order.

## B. Soviet model DPS:

1. It consists of a plastic bag containing:
  - a. A bag filled with brown powder
  - b. Instructions

FRENCH SFPLP

2. Open the plastic bag. Quickly dust head and clothing with the powder bag. Rub the powder into clothing. Do not forget to dust around the cuffs and collar of clothing. Shake the powder off clothes and hair. Don't inhale the powder.

C. Soviet model IPP-3:

1. It consists of a plastic bag containing:
  - a. Two vials for use against blister agents
  - b. Four anti-smoke ampules
  - c. Gauze pads
  - d. A spike inside the box cover
2. The vials are covered with gauze. They contain a powder and a glass ampule. To use the vials:
  - a. Bend them until the glass breaks inside.
  - b. Shake them to mix the liquid and the powder.
  - c. Puncture the vials with the spike.
  - d. Use the gauze pads to apply the liquid.
  - e. To use an anti-smoke ampule:
    - (a) Crush it.
    - (b) Place it inside the face-piece of the mask.
    - (c) Inhale the vapors.

GLOSSARY

absolutely	absolument
to absorb	absorber
ache	mal (m.)
to act (on)	agir (sur)
aérosol spraying	pulvérisation (f.)
to affect	affecter
to ake	prendre
amyl nitrate	nitrate d'amyle (m.)
animal	animal (m.s.)
animals	animaux (m.pl.)
anti-smoke	anti-fumigène
appearance	aspect (m.)
to apply	appliquer
artificial	artificielle, artificiel
artillery	artillerie (f.)
atomic	atomique
atomic charge	charge atomique (f.)
atropine	atropine (f.)
bacteria	bactérie (f.)
bacteriological	bactériologique
bacteriological weapon	arme bactériologique (f.)
bag (small)	sachet (m.)

FRENCH SFFLP

ball	boule (f.)
battlefield	champ de bataille (m.)
to be called	appeler (s')
behind	dérrière
to bend	plier
biological	biologique
biological weapon	arme biologique (f.)
blast	souffle (m.)
blaze	éclat (m.)
blindness	cécité (f.)
to block	bloquer
blood	sang (m.)
board	planche (f.)
body	corps (m.)
to boil	bouillir
bomb	bombe (f.)
bottle	bouteille (f.)
box	boîte (f.)
to break	casser (se)
break (skin)	lésion (f.)
breathing	respiration (f.)
brightly lit, luminous	lumineuse, lumineux
to brush	brosser
burn	brûlure (f.)
carefully	soigneusement
carrier	porteur (m.)

charge	charge (f.)
chemical	chimique
chemical weapon	arme chimique (f.)
chest	poitrine (f.)
choking	suffocation (f.)
clean	propre
collar	col (m.)
coma	coma (m.)
consumption	consommation (f.)
container	réceptacle (m.)
contamination	contamination (f.)
cotton	ouate (f.)
cotton pad	tampon (m.)
cough	toux (f.)
covered with hair	velue, velu
cramp	crampe (f.)
to crush	écraser
cut	coupure (f.)
danger	danger (m.)
decimeter	décimètre (m.)
to decontaminate	décontaminer
to defect	déceler
delay	délai (m.)
delivery	livraison (f.)
delivery (nuclear weapons)	lancement (m.)

FRENCH SFPLP

to demolish	démolir
development	développement (m.)
directly	directement
dispersion	dispersion (f.)
ditch	fossé (m.)
to drink	boire
drooling	salivation excessive (f.)
to drop, to release	larguer
droplet	gouttelette (f.)
dust	poussière (f.)
effect	effet (m.)
empty	vide
energy	énergie (m.)
equipment	matériel (m.)
excessive	excessive, excessif
to explode	exploser
eyes	yeux (m.pl.)
face-piece	partie faciale (f.)
fallout	retombée (f.)
to fasten	attacher
fatigue jacket	vareuse (f.)
field jacket	veste de combat
filled	remplie, rempli
to find	trouver

fireball	boule de feu (f.)
flash	éclair (m.)
to flush with water	rincer
fog	brouillard (m.)
food item	aliment (f.)
foxhole	trou individuel (m.)
gauze	gaze (f.)
generator	générateur (m.)
glass	verre (m.)
glove	gant (m.)
guided	téléguidée, téléguidé
to have at one's disposal	disposer de
head	tête (f.)
headache	mal de tête (m.)
headaches	maux de tête (m.)
heat	chaleur (f.)
to hold back, to hold in	retenir
to hook	accrocher
hygiene	hygiène (f.)
illness, sickness	maladie (f.)
immediate	immédiate, immédiat
to inhale	aspirer
to inhale	inspirer
injection, shot	piqûre (f.)

FRENCH SFFLP

injector	seringue (f.)
insect, bug	insecte (m.)
insecticide	insecticide (m.)
inside	intérieur (m.)
instructions	mode d'emploi (m.)
intense	intense
to invade	envahir
land mine	mine terrestre (f.)
to last	durer
lesion, break (skin)	lésion (f.)
to lie flat	plaquer (se)
liquid	liquide (m.)
lung	poumon (m.)
microorganism	microorganisme (m.)
to mix	mélanger
mouth	bouche (f.)
to move	bouger
nail	ongle (m.)
neck	cou (m.)
nervous system	système nerveux (m.)
nose	nez (m.)
nuclear	nucléaire, nucléaire
nuclear radiation	rayonnement nucléaire (m.)
nuclear weapon	arme nucléaire (f.)

odor, smell	odeur (f.)
ointment	pommade (f.)
origin, source	origine (f.)
to package	emballer
to pant, to gasp for breath	haleter
personal	personnelle, personnel
perspiration	transpiration (f.)
plain water	eau claire (f.)
plant	plante (f.)
pore (skin)	pore (m.)
powder	poudre (f.)
powder	poudre (f.)
to practice	exercer (s')
to prescribe	prescrire
prescribed	prescrite, prescrit
presence	présence (f.)
to present	présenter
to prevent, to keep from	empêcher
projectile	projectile (m.)
to protect oneself	protéger (se)
protection	protection (f.)
putting on, placing	mise en place (f.)
radiactive fallout	retombée radioactive (f.)
radiation	radiation (f.)

FRENCH SFPLP

radiation	rayonnement (m.)
radioactive	radioactive, radioactif
radioactive dust	poussière radioactive (f.)
to remove	enlever
to require	requérir
required	requis, requis
respiratory	respiratoire
to revive	réanimer
rhythm	rythme (m.)
rocket	roquette (f.)
to rub	frotter
to run (nose)	couler
salivation	salivation (f.)
self-propelled	automotrice, automoteur
sensation	sensation (f.)
sense of smell	odorat (m.)
to shake	secouer
shape	forme (f.)
to share a powder	saupoudrer
shell	obus (m.)
to shout	crier
sight	vue (f.)
sign	signe (m.)
skin	cutanée, cutané
skin	peau (f.)

soap	savon (m.)
solid	solide (m.)
spatula	spatule (f.)
spike	pointe (f.)
to spray	vaporiser
spray tank	vaporisateur (m.)
spraying	arrosage (m.)
spraying (aerial)	épandage (m.)
to spread	disséminer
to stir, to shake	agiter
stomach	estomac (m.)
suddenly	subitement
superpower	superpuissance (f.)
to survive	survivre
suspected	suspectée, suspecté
to take place	produire
thermal	thermique
thermal radiation	rayonnement thermique (m.)
throat	gorge (f.)
tightening	oppression (f.)
to touch	toucher
toxic to nervous system	neuro-toxique
trouble, difficulty	difficulté (f.)
tube	tube (m.)
type	catégorie (f.)

FRENCH SFPLP

unconscious	inconsciente, inconcient
underground	souterraine, souterrain
underwater	sous-marine, sous marin
unknown	inconnue, inconnu
V agent	organophosphore (adj.)
vapor	vapeur (f.)
vial	ampoule (f.)
violent	violente, violent
warning	alerte (f.)
to wash	laver
wooden	bois (de)
wrist, cuff	poignet (m.)

Useful words and expressions:

to be short of breath	avoir le souffle court
face piece	corps de masque
flat on stomach, prone	à plat ventre
to give a shot	faire une piqûre
to give first aid	appliquer les premiers soins
to keep warm	rester au chaud
more than usual	plus que d'habitude
to receive immunization	se faire vacciner
someone else	quelqu'un d'autre

till further orders	jusqu'à nouvel ordre
usually	d'habitude
when ordered	sur ordre
within hand's reach	à portée de la main
without delay	sans délai

ANSWER KEY

1. Which are the methods of delivery for chemical agents?

Les moyens de dispersion (de livraison) d'agent toxiques chimiques sont l'artillerie et les mortiers, les roquettes et les projectiles automoteurs, l'épandage par avion, les bombes, les grenades et les mines terrestres.

Chemical agents can be delivered by means of artillery and mortar fire, rockets and missiles, spraying from aircraft and by means of bombs, grenades, and landmines.

2. What is the first thing to do when there is a chemical attack?

Mettre en place son masque à gaz.

Put on protective mask.

3. Which are the symptoms caused by nerve agents?

Les symptômes de contamination par agents organophosphores sont: le vertige, une salivation et transpiration excessives, des crampes d'estomac.

Symptoms are dizziness, drooling, sweating and stomach cramps.

4. What effects do blood agents have on a victim?

Ils empêchent (bloquent) l'absorption par le corps de l'oxygène transporté par le sang.

They prevent body from using the oxygen in the blood.

5. What does a nuclear explosion result in?

Les résultats d'une explosion nucléaire sont: le souffle, le rayonnement thermique, et la retombée radioactive.

A nuclear explosion results in a blast, thermal radiation, nuclear radiation and radioactive fall-out.

