

COURS

SECOURISME

Manuel de préparation à
l'**A**ttestation de **F**ormation
aux **P**remiers **S**ecours



Manuels Sans Frontières

Editions humanitaires de manuels scolaires
www.manuels-sans-frontieres.org



1. PROTÉGER - ALERTE

PROTÉGER

- **La protection doit être rapide et efficace.**

- **Il faut protéger** :- la victime
 - soi-même ;
 - les témoins.

- **Conduite à tenir :**

- Sur la route :**

- balisage : allumer les feux de détresse, se garer convenablement et placer un triangle de présignalisation ou un autre élément voyant à 200 mètres avant l'accident et un deuxième à 200 mètres dans l'autre sens (on peut aussi de nuit, avec sa propre voiture, éclairer le lieu de l'accident).

- en cas d'incendie :

- couper le contact de toutes façons pour éviter l'inflammation de l'essence ou débrancher la batterie ;
- empêcher les témoins ou les badauds de fumer ;
- recouvrir les taches d'huile ou d'essence de gravier et de terre ;
- se servir d'un petit extincteur ; à défaut jeter sur les flammes de la terre, du gravier, du sable ou étouffer avec des couvertures ou des vêtements.

- protection des badauds :

- faire preuve d'autorité en les éloignant ;
- éloigner aussi les donneurs de conseils, les occuper en les envoyant donner l'alerte, baliser, etc.

Remarque :

- si aucun danger ne menace le blessé, ne pas le déplacer ;
- s'il y a danger, procéder à un dégagement d'urgence (voir chap. 2).

A la maison :

- contre le feu :

- intervenir le plus rapidement possible (il faut 1 verre d'eau à la 1^{ère} minute, 1 seau à la 2^{ème}, 1 tonne à la 3^{ème}) ;
- attaquer immédiatement les flammes en jetant de l'eau à leur base, ou de la mousse d'un extincteur, ou étouffer avec une couverture ;
- laisser les issues fermées ;
- les calfeutrer avec des linges humides ;
- couper les arrivées de gaz et d'électricité ;
- ne pas céder à la panique ;
- signaler sa présence à la fenêtre ;
- s'il y a beaucoup de fumée, se placer un linge mouillé devant la bouche et le nez et se mettre le plus près possible du sol ;
- si le feu prend aux vêtements, ne pas courir, se rouler dans une couverture ou un tapis pour étouffer les flammes, ou bien les étouffer avec les mains.

- contre le feu dû à une bouteille de gaz :

- couvrir la bouteille avec une serpillière mouillée, fermer le robinet.

- contre le gaz en général :

- en cas de fuite, il faut éviter toute flamme nue : briquet, allumette, cigarette ;
- allumer la lampe de poche à l'extérieur ;
- ne pas sonner, ne pas allumer la lumière, ne pas l'éteindre avec l'interrupteur, ne pas téléphoner.

- contre l'électricité :

- ne pas toucher la victime ;
- débrancher l'appareil cause de l'accident ou couper le courant ;
- s'il s'agit de courant à haute tension :

NE RIEN TOUCHER, PREVENIR LES SERVICES COMPETENTS.

D'une façon générale, éviter de toucher tout ce qui est électrique avec des mains mouillées.

ALERTER

● Qui ?

	15	S.A.M.U.		112
	17	POLICE		
téléphone fixe	18	GENDARMERIE POMPIERS	téléphone portable	

● Comment ?

Message en 5 points :

- nature du problème : accident de voiture, choc, risques éventuels, produits chimiques, incendie et tout autre risque ;
- localisation très précise de l'événement : ville, rue, numéro, porte, immeuble, étage ;
(le mieux est d'attendre les secours dehors pour les conduire : envoyer un témoin)
- nombre de personnes concernées et gravité de l'état de chaque personne ;
- mesures prises et gestes effectués ;
- numéro de téléphone ou de la borne d'appel sur autoroute.

LES SIGNAUX D'ALARME

● La sirène diffuse un signal prolongé, modulé (montant et descendant).

Il est émis trois fois une minute, séparées par un intervalle de cinq secondes :



1 min

5 sec



1 min

5 sec



1 min

Ce signal est volontairement prolongé trois fois une minute pour qu'il ne soit pas confondu avec les signaux d'appel, en particulier des sapeurs-pompiers (beaucoup plus brefs). Il annonce un danger imminent : nuage toxique, tornade, ...).

Il faut immédiatement :

- se confiner dedans (local clos) ;
- écouter les messages transmis par la radio ;
- ne pas téléphoner : ne pas encombrer le réseau qui doit rester libre pour les secours.

S'assurer que l'entourage a reçu et exécuté ces consignes (des consignes supplémentaires peuvent être diffusées par haut-parleur).

Lorsque le danger est écarté, la sirène diffuse un signal sonore continu de 30 secondes.

● Dans les zones situées en aval des barrages :

Un signal spécial de type corne de brume est prévu. Ce signal est intermittent (son pendant 2 secondes, interruption pendant 3 secondes, pendant 2 minutes) :



2 sec

3 sec



2 sec

3 sec



2 sec

...

...

2 min



2. DEGAGEMENT D'URGENCE

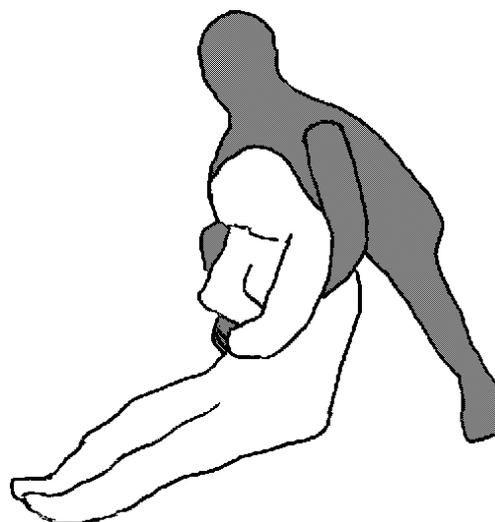
● Le dégagement d'urgence doit être effectué dans quatre cas bien précis :

- la victime se trouve sur une autoroute ou une route à grande circulation, sur laquelle il est difficile d'arrêter toute circulation ;
- la victime se trouve dans un véhicule qui prend feu ;
- la victime se trouve dans un local où se manifeste une fuite de gaz, ou dans une pièce en flammes ou enfumée ;
- la victime est menacée par un éboulement, un effondrement, une coulée de boue ou la montée des eaux.

● Méthodes de dégagement d'urgence :

- Cas où la victime est allongée, lorsque ses pieds sont orientés dans la direction du dégagement, en direction de la zone de sécurité : l'important est de garder rectiligne l'axe tête-cou-tronc de la victime. Le sauveteur saisit les pieds de la victime, doigts sur les chevilles, pouces sur les cous de pieds. Il tire la victime sur le dos en laissant les pieds de celle-ci le plus près possible du sol.
- Cas où la victime est dans un véhicule : dégrafer la ceinture de sécurité, si nécessaire dégager les pieds des pédales (défaire les chaussures). Par l'arrière, placer les bras sous ceux de la victime, la main gauche soutient alors le menton (axe tête-cou-tronc rectiligne) et la main droite saisit solidement la ceinture de la victime. Celle-ci est alors tirée vers l'extérieur et assez loin du véhicule.
- Cas où la victime est allongée sur un sol encombré, déformé ; cas où le dégagement nécessite le franchissement de marches (changement d'étage, trottoir) :

- placer une main sous la nuque de la victime et l'autre sous l'omoplate opposée ;
- redresser le tronc de la victime en faisant appuyer son dos sur son genou ;
- se placer accroupi derrière la victime ;
- saisir les poignets de la victime en croisant ses bras ;
- se redresser en gardant le dos droit ;
- se déplacer à reculons.



Dégagement d'urgence



3. BILAN

Un bilan doit durer moins de 30 secondes.

Devant toute victime, le sauveteur doit faire un bilan rapide et précis de son état afin de le transmettre ou de le faire transmettre aux secours que l'on alerte, et afin de choisir la méthode à utiliser.

● Il faut vérifier :

- La conscience :
 - poser à la victime des questions simples (Ca va ? Quel est votre nom ?) ;
 - lui donner des ordres simples (Serrez-moi la main ! Ouvrez les yeux !).
- La ventilation (ou respiration) :
 - placer la tête en bascule prudente arrière ;
 - approcher sa joue du nez et de la bouche de la victime, tout en contrôlant les mouvements du thorax et de l'abdomen, contrôler leur amplitude ;
 - écouter les bruits : gargouillements, ronflements, ...
- La circulation :
 - maintenir le menton avec deux doigts pour une bascule prudente arrière ;
 - chercher en même temps le pouls carotidien (au cou) avec l'index, le majeur et l'annulaire de l'autre main.

Selon le bilan, on appliquera à la victime l'une des méthodes exposées plus loin.

● Surveillance :

- il faut exercer une surveillance constante de la victime, comme pour le bilan ;
- de plus, il faut maintenir la personne consciente si elle l'est, en la réconfortant ;
- noter la fréquence de ventilation (12 à 20 mouvements par minute) et du pouls (50 à 80 pulsations par minute), régulièrement.



4. LES HÉMORRAGIES

● Il faut savoir différencier :

- une hémorragie externe : plaie qui saigne ;
- une hémorragie extériorisée : hémorragie interne dont le sang s'écoule par une cavité naturelle (nez, oreille, anus, vagin, urètre).

● Que faire devant une hémorragie ?

- Compression directe :
 - appuyer localement sur la plaie avec la main, puis avec un pansement compressif sans jamais relâcher l'endroit qui saigne ;
 - si un objet est resté planté dans la plaie : le laisser, ne pas appuyer.
- Points de compression :

Si la compression directe n'arrête pas l'hémorragie, il faut appuyer sur un point de compression :

 - hémorragie du cou : sur une carotide avec le pouce ;
 - hémorragie du bras ou de l'épaule : sous la clavicule ;
 - hémorragie de la jambe : au pli de l'aîne.
- Garrot :

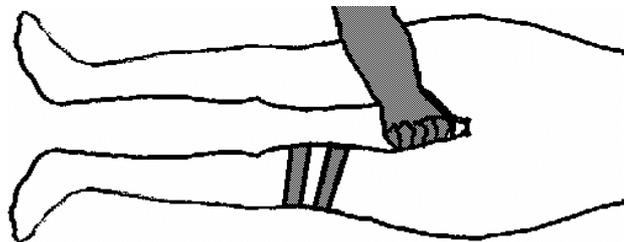
ATTENTION !

Le garrot n'est à pratiquer que dans trois cas bien précis :

- Quand le point de compression est impossible à réaliser ou inefficace ;
- Quand le point de compression ne peut être maintenu par un sauveteur isolé devant donner l'alerte ;
- Quand il y a plusieurs blessés dont un qui saigne.

Le garrot doit être placé sur le membre blessé, au niveau de la cuisse pour le membre inférieur, au niveau du bras pour le membre supérieur, toujours entre le point de compression et la blessure.

Un garrot posé ne doit jamais être desserré, sous peine d'aggraver l'état de la victime.



Garrot d'un membre inférieur

ATTENTION !

Le garrot doit toujours rester visible : ne pas le recouvrir

Si le saignement a été abondant, surélever les membres inférieurs de la victime, avec une chaise par exemple. Il ne faudra en aucun cas les abaisser par la suite. Les secours médicalisés devront être prévenus.

Le garrot arrête toute circulation artérielle et veineuse : l'oxygène n'est plus distribué et les déchets (toxines) vont s'accumuler dans la partie inférieure du membre, ce qui risque, dans le cas d'une pose prolongée, d'entraîner une gangrène nécessitant l'amputation. Il est donc important d'indiquer l'heure précise de la mise en place du garrot et de ne placer ce dernier que dans des situations exceptionnelles.

Dans tous les cas d'hémorragie, après avoir arrêté le saignement et allongé la victime (en laissant visible le pansement compressif ou le garrot), on continue une surveillance attentive du saignement et de la victime (la rassurer, ne jamais lui donner à boire).



5. VICTIME INCONSCIENTE

Toute personne inconsciente est exposée à une détresse ventilatoire. Afin d'éviter l'évolution vers un arrêt ventilatoire et circulatoire, il faut assurer impérativement la **Libération des Voies Aériennes**.

● Les causes des troubles de la conscience :

- traumatiques : après une chute ou un coup violent ;
- médicales : hypoglycémie, diabète, épilepsie, accident vasculaire ou cérébral, ... ;
- toxiques : médicaments, alcool, plantes vénéneuses, gaz, drogue, insecticides, pesticides.

● Les risques :

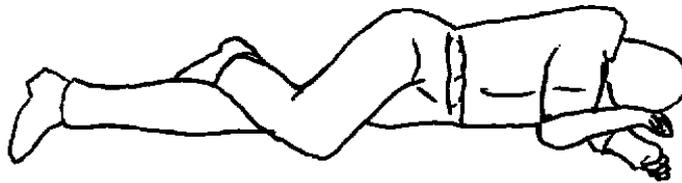
- arrêt ventilatoire ;
- chute de la langue en arrière (victime à plat dos) et bascule de l'épiglotte devant la trachée ;
- encombrement de la trachée ou des poumons (salive, sang, eau, ...).

● Conduite à tenir :

- **Libération des Voies Aériennes** : défaire la cravate, le bouton de la chemise, nettoyer la bouche ;
- mise en **Position Latérale de Sécurité** ;
- surveillance.

● La mise en Position Latérale de Sécurité :

- se mettre à genou à côté de la victime allongée ;
- saisir l'épaule opposée ;
- placer le bras de la victime sur son bras ;
- saisir la hanche opposée ;
- faire pivoter la victime en évitant de tordre le tronc ;
- maintenir la victime sur le côté en la tenant par la hanche ;
- fléchir la jambe du dessus de manière à éviter à la victime de rouler ;
- ramener la tête en arrière sans forcer, de manière à permettre l'écoulement de la salive, des vomissements ou du sang.



Position Latérale de Sécurité



6. DETRESSE VENTILATOIRE

Toute victime en arrêt ventilatoire doit, après Libération des Voies Aériennes, être ventilée en attendant l'arrivée des secours. Sans intervention du secouriste, c'est la mort assurée.

● Conduite à tenir :

- bilan : s'il n'y a pas de ventilation ;
- Libération des Voies Aériennes ;
- insuffler deux fois :

si le ventre se soulève : prendre le pouls		si le ventre ne se soulève pas :
si le cœur bat : continuer la ventilation artificielle	si le cœur ne bat pas : ventilation artificielle + massage cardiaque externe (voir chap. 7)	désobstruer les voies aériennes

- alerter les secours.

● Méthodes de ventilation artificielle :

Il s'agit d'insuffler à la victime de l'air contenu dans la bouche, la trachée, les bronches du sauveteur. Cet air est très proche de l'air atmosphérique car il n'a pas encore été utilisé par l'organisme.

La fréquence est de l'ordre de 12 à 15 mouvements par minute pour un adulte (ne pas régler la fréquence sur la sienne car elle est augmentée par l'effort, l'émotion).

Le volume d'air pour un adulte est de 0,6 à 1,2 L.

Il ne faut pas souffler de toutes ses forces ni tout l'air inspiré.

- Bouche à bouche :
 - basculer la tête comme au bilan ;
 - pincer le nez ;
 - insuffler.
- Bouche à nez, lorsque la bouche est déformée :
 - fermer la bouche ;
 - insuffler.
- Bouche à bouche et nez, pour les nourrissons :
 - 25 à 30 insufflations par minute et moins d'air.

● Méthode de Heimlich :

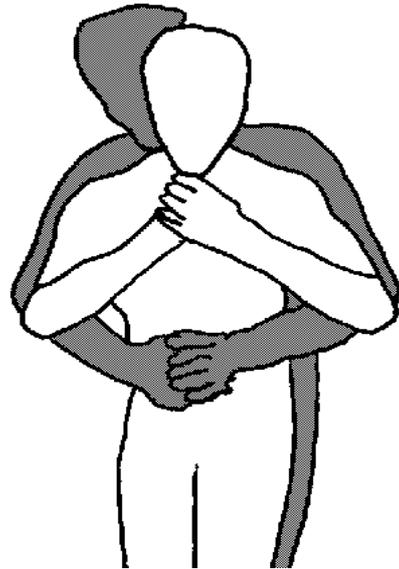
- Personne inconsciente qui ne ventile pas même après qu'on ait nettoyé la bouche (les 2 insufflations ne passent pas).
- Obstruction des voies aériennes chez une personne consciente en train de manger ou chez un enfant qui a avalé un petit objet :
 - ne parle pas ;
 - a la bouche ouverte ;
 - fait des efforts pour respirer sans que l'air ne rentre ni ne sorte.

Il faut chasser l'air des poumons pour faire sauter le bouchon (aliment, bille, ...).

Chez une victime assise ou debout :

- se placer derrière la victime ;
- passer ses bras sous les siens ;
- placer un poing fermé sur la partie supérieure de l'abdomen ;
- placer l'autre main sur la première, les avant-bras n'appuyant pas sur les côtes ;
- tirer brusquement vers soi et vers le haut, trois à quatre fois de suite.

Si la victime est couchée sur le dos, se placer à califourchon sur les cuisses de la victime, placer une main sur l'autre et appuyer brusquement vers le sol et en direction de la tête.

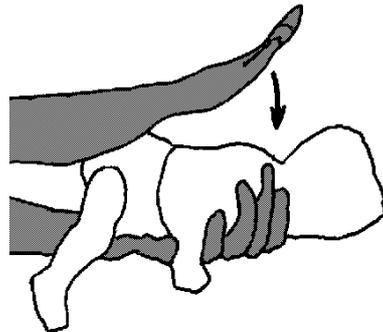


Manœuvre de Heimlich

● **Désobstruction des voies aériennes chez le nourrisson de moins d'un an :**

- le mettre sur la main, tête vers le bas ;
- donner quatre tapes entre les omoplates.

En cas d'échec, mettre le nourrisson sur le dos dans la main, tête basse, et donner quatre poussées sur le thorax (au milieu du sternum) avec trois doigts.



Désobstruction des voies aériennes

ATTENTION !

Cette méthode ne doit s'appliquer qu'en cas d'obstruction TOTALE des voies aériennes :

Si l'obstruction est partielle, on risque de déplacer l'objet et d'obturer totalement les voies aériennes.

Si la respiration ne reprend pas, pratiquer le bouche à bouche.



7. ARRET CARDIO-VENTILATOIRE

Quand le cœur est arrêté, la ventilation artificielle ne suffit plus. Il faut masser le cœur dans les meilleurs délais : il y va de la vie de la victime.

● Conduite à tenir :

Après le bilan, faire alerter et commencer immédiatement le massage cardiaque externe : la victime est placée en position horizontale, à plat dos, sur un plan dur (le sol, pas le lit qui est trop mou).

● Déroulement :

- écarter le bras de la victime côté sauveteur ;
- se placer à genoux à cheval sur ce bras, un genou au contact de l'aisselle ;
- appuyer sur le sternum, sur la ligne médiane, pas sur les côtes :
 - repérer d'une part avec le majeur d'une main le creux situé à la base du cou et d'autre part avec l'autre majeur, l'autre extrémité du sternum ;
 - déterminer alors le milieu du sternum puis appuyer le talon de la main sur le haut de la moitié inférieure du sternum ;
 - placer l'autre main au-dessus de la première en entrecroisant les doigts (ou la deuxième main à plat sur la première mais sans toucher le thorax).
- la pression vers le bas doit être verticale, sans balancement, les bras tendus ;
- la durée de compression doit être égale à celle du relâchement ;
- il faut relâcher complètement la cage thoracique sans pour autant décoller les mains du thorax ;

● Rythme :

- la fréquence doit être de 50 à 80 pressions par minute et 6 à 8 insufflations ;

un sauveteur:	deux sauveteurs :
15 mouvements + 2 insufflations	5 mouvements + 1 insufflation

- vérifier le pouls et la ventilation au bout d'une minute, par la suite toutes les deux minutes.

● Cas particuliers :

- chez un enfant :
 - utiliser le talon d'une seule main ;
 - fréquence : 100 mouvements par minute.
- chez un nourrisson (en dessous d'un an) :
 - constater l'absence de pouls au milieu de la face interne du bras ;
 - renverser la tête en arrière et faire deux insufflations par bouche à nez ;
 - avec trois doigts de l'autre main, comprimer le milieu du sternum à la fréquence de 120 mouvements par minute : 15 mouvements + 2 insufflations.



8. MALAISES

Le mot « malaise » concerne des situations et des états de gravité variables. Le rôle du secouriste est limité à voir le malaise et ses manifestations, rechercher les causes possibles et alerter les secours ou avertir un médecin si nécessaire.

● Le malaise :

- une sensation pénible qui est le signe d'un mauvais fonctionnement de l'organisme, sans que la victime sache pourquoi ;
- une douleur : à la poitrine, à la tête, à l'abdomen ;
- une paralysie : visage, bras, main, jambe, ... ;
- une agitation très grande ;
- des troubles de la vue, de l'audition, de l'équilibre, des mouvements, du comportement, de la parole, du langage.

● Signes à rechercher, qui témoignent de la gravité du malaise :

- pouls dont la fréquence est inférieure à 40 ou supérieure à 130 ;
- sueurs abondantes ;
- pâleur intense du visage.

● Conduite à tenir :

- allonger la victime sauf si elle désire une autre position ;
- Libération des **Voies Aériennes** :
 - bascule de la tête ;
 - dégagement du col, de la cravate, ...
- interroger la victime :
 - est-elle en cours de traitement ? Donner alors le médicament utilisé en respectant les doses ;
 - a-t-elle une maladie qui a pu provoquer le malaise ?
 - a-t-elle eu un accident récent ?
- donner l'alerte : médecin, S.A.M.U. ;
- si la victime est consciente et le demande, donner du sucre (hypoglycémie) ;
- isoler la victime en attendant les secours.

Le plus important est d'allonger la victime ou de l'installer dans une position confortable, puis d'assurer une surveillance intelligente en attendant les secours médicalisés.



9. PLAIES ET BRULURES

Les cas les plus fréquents se présentent à la maison. Il faut savoir agir devant les plaies ou les brûlures et déterminer leur gravité. Une brûlure est une lésion de la peau, des voies aériennes ou des voies digestives qui peut être due aux flammes, à la chaleur, à des substances chimiques ou à l'électricité.

● Les risques :

- infection : tétanos en particulier (le vaccin doit être fait tous les 5 ans) ;
- hémorragies ;
- détresse ventilatoire : en particulier en cas de brûlures au visage ;
- détresse circulatoire.

● Plaies simples :

Ce sont les plaies qui ne saignent pas trop et qui sont situées loin des orifices naturels, sans objet dans la plaie.

- se laver les mains à l'eau et au savon de Marseille ;
- nettoyer la plaie à l'eau et au savon de Marseille ou avec un antiseptique non coloré ;
- placer un pansement si nécessaire ;

Si par la suite la plaie gonfle, devient douloureuse, faire consulter un médecin car il y a infection.

● Plaies graves :

Ce sont les plaies profondes, avec hémorragie, les plaies par morsure, par arme, à l'œil, près d'un orifice naturel, au cou, au thorax, à l'abdomen, au dos.

- apprécier l'importance du saignement ;
- allonger la victime ;
- pratiquer la compression directe ou un point de compression ;
- alerter les secours ;
- surveiller la victime.

Plaie à l'abdomen : relever les jambes à angle droit : cuisses verticales, jambes horizontales à l'aide d'une chaise.

Plaie au thorax : position demi-assise.

Plaie à l'œil : allonger la victime à plat dos, yeux fermés, l'empêcher de bouger.

● Brûlures simples :

Ce sont des brûlures avec des rougeurs ou des cloques dont la superficie est inférieure à la moitié de la paume de la main.

- refroidir la partie brûlée à l'eau froide pendant 5 minutes ;
- ne pas percer la cloque ;
- vérifier l'état des fonctions vitales.

● Brûlures graves :

Ce sont des brûlures avec des rougeurs très étendues ou des cloques dont la superficie est supérieure à la moitié de la paume de la main. Quand la brûlure est profonde, l'aspect est noirâtre. Les brûlures sont également graves quand il s'agit des mains, des articulations, des orifices naturels.

- refroidir la partie brûlée à l'eau froide pendant 5 minutes ;
- pendant le refroidissement, enlever les vêtements ;
- allonger la victime sur un drap propre.

Des complications sont à craindre : notamment l'infection et la détresse respiratoire.

● Cas particuliers :

- feu aux vêtements :
 - la victime ne doit pas courir ;
 - l'enrouler dans une couverture ou taper sur les flammes avec la main.
- brûlure par ingestion :
 - ne pas faire vomir ;
 - ne pas faire boire.



10. OS ET ARTICULATIONS

Il faut savoir distinguer une fracture, une luxation et une entorse. Une atteinte traumatique des os et des articulations se traduit par :

- une douleur vive ;
- un gonflement ;
- une déformation ;
- une impossibilité de bouger.

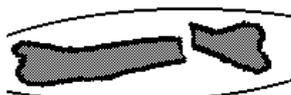
● Les fractures :

L'os est brisé. Tous les os du corps peuvent être concernés par les fractures. On distingue trois types de fractures :

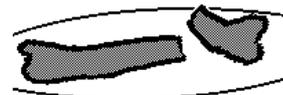
- les fractures simples :



- les fractures avec déplacement :



- les fractures ouvertes :



● Les luxations :

Il s'agit du déplacement de la surface d'une articulation.

● Les entorses :

Les ligaments qui maintiennent une articulation sont étirés ou déchirés.

● Conduite à tenir :

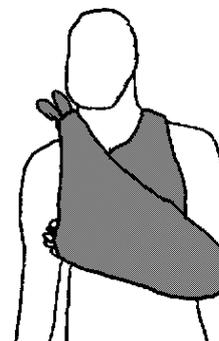
Il faut éviter les manipulations de la victime.

- immobiliser provisoirement toute la victime ou seulement le membre blessé ;
- alerter les secours ou orienter vers une consultation médicale ;
- surveiller la victime (vérifier les fonctions vitales).

● Cas les plus fréquents :

- les membres :

- ne pas manipuler la victime sauf en cas de dégagement d'urgence ou de risque vital ;
- immobiliser le membre atteint dans sa position initiale ;
- alerter ou faire alerter les secours ;
- surveiller et réconforter la victime.



- la colonne vertébrale :

- immobiliser totalement la victime ;
- lui demander de ne pas essayer de faire de mouvement ;
- maintenir la tête.

- le crâne :

Les manifestations sont diverses : saignement par le nez ou les oreilles, enfoncement de la boîte crânienne, plaie importante du cuir chevelu, inconscience ou comportement anormal, vomissements, maux de tête, perte de la mémoire.

- si nécessaire mettre la victime en **Position Latérale de Sécurité**, du côté ou l'oreille saigne éventuellement ;
- alerter les secours médicalisés.

TABLE DES MATIERES

 Protéger - Alerter.....	1
 Dégagement d'urgence.....	3
 Bilan.....	4
 Hémorragies.....	5
 Victime inconsciente.....	6
 Détresse ventilatoire.....	7
 Arrêt cardio-ventilatoire.....	9
 Malaises.....	10
 Plaies et brûlures.....	11
 Os et articulations.....	12

© 2003 Annie Lescarret
& Jean-Marc Rodriguez

Annie LESCARRET
11, rue de Lourdes
64000 PAU - FRANCE

Jean-Marc RODRIGUEZ
Association des Moniteurs de Secourisme
Des Sapeurs-Pompiers Palois
12, avenue de Saragosse
64000 PAU - FRANCE

**REPRODUCTION
SOUmise A AUTORISATION**

MANUELS SANS FRONTIERES
www.manuels-sans-frontieres.org