

COURS GÉNÉRAUX

« Moniteur Sportif Initiateur »

THÉMATIQUE 4

Aspects sécuritaires et préventifs

MODULE 1

Une pratique en toute sécurité : la prévention

Cours généraux de la formation « Moniteur Sportif Initiateur »

Thématique 4 : Aspects sécuritaires et préventifs

Module 1 : Prévention dans les activités sportives

BENOIT Nicolas, Centre d'Evaluation de la Performance Sportive (CEPS), UCL

nicolas.benoit@uclouvain.be

LEROY Yves, Association des Etablissements Sportifs (AES)

yves.leroy-csb@uclouvain.be

Fédération Wallonie-Bruxelles, Administration Générale du Sport (Adeps), Direction Vie fédérale, Service «Formation de cadres ».

adeps.formationdecadres@cfwb.be

⇒ **RESUME :**

Les accidents lors des loisirs actifs sont courants. Face à ceux-ci, il existe une série de mesures qui permettraient éventuellement de minimiser la survenue de ceux-ci et leur impact sur l'intégrité physique de la personne qui subit ces accidents. L'objectif de cette unité de formation n'est pas de donner une recette toute faite pour chaque accident, mais une démarche générale qui est d'application dans diverses situations.

⇒ **RESULTATS D'ACQUIS D'APPRENTISSAGE :**

Au terme de cette unité de formation, le candidat « moniteur sportif initiateur » devrait donc pouvoir comprendre et maîtriser les éléments qui permettent de prévenir, d'anticiper des incidents et des accidents fréquents.

⇒ **METHODOLOGIE :**

- Exposé magistral
- Séance « questions-réponses »

⇒ **SUPPORTS DE COURS :**

- Syllabus
- Foire aux questions (FAQ)
- Présentation assistée par ordinateur (PAO)

⇒ **MODALITES D'EVALUATION :**

- Questionnaire à choix multiple (QCM)

⇒ **CHARGE THEORIQUE DE TRAVAIL POUR LE CANDIDAT :**

- En présentiel :
 - 1 heure de cours magistral
 - 20 minutes d'évaluation
- En non présentiel :
 - 2 heures d'étude indépendante et personnelle en guise de préparation à l'évaluation

⇒ **NORMES D'ENCADREMENT ET DE MATERIEL :**

- 1 formateur : pas de nombre maximum de candidats ;
- Syllabus, PAO, notes personnelles des candidats

⇒ **COMPETENCES ET EXPERIENCES UTILES A LA FONCTION DE CHARGE DE COURS :**

Les formateurs en charge de ce module doivent faire preuve des qualifications / compétences spécifiques. Ils devront être agréés par le Service Formation de cadres de l'Administration Générale des Sports

- Etre détenteur d'un brevet Adeps (ou assimilé) à « vocation sécuritaire » ou « managérial »
- Faire preuve (justification) de connaissances particulièrement pointues et d'une expérience utile effective dans le domaine de la prévention dans le cadre des loisirs actifs.

Ce module de formation apportera des réponses aux questions suivantes (liste non exhaustive) :

- ✓ **Que faut-il entendre par « accident » ? Comment peut être définie la « notion d'accident » ?** (p 4)
- ✓ **Quelle est la répartition des accidents au sein de la population ? Quelles peuvent être les origines d'un accident ?** (p 4)
- ✓ **Quels sont les types d'accidents sportifs ?** (p 6)
- ✓ **La sécurité et la prévention ... l'affaire de tous ! Quelles consignes de base peuvent être données ?** (p 6)
- ✓ **Quel est le cadre réglementaire de la sécurité et de la prévention de la pratique sportive ?** (p 7)
- ✓ **Quelques notions intéressantes à comprendre et à maîtriser ... Que faut-il entendre par :**
 - **Divertissement actif** (p 7)
 - **Service** (p 7)
 - **Produit** (p 8)
 - **Danger** (p 8)
 - **Risque** (p 8)
 - **Risque grave** (p 8)
 - **Organisateur** (p 8)
 - **Collaborateur** (p 8)
 - **Responsable final** (p 8)
 - **Accident grave** (p 9)
 - **Incident grave** (p 9)
- ✓ **Quels sont les rôles de l'organisateur et du responsable de divertissements actifs ?** (p 9)
- ✓ **Pourquoi et comment analyser les risques liés à l'activité ?** (p 10)
- ✓ **Quelles sont les étapes de l'analyse de risques ?** (p 10)
- ✓ **Sur quoi faut-il porter son attention pour vérifier ... :**
 - **L'état général des installations ...** (p 12)
 - **L'état du matériel ...** (p 13)
 - **Le fonctionnement des installations ...** (p 14)
- ✓ **Comment éviter les comportements à risque des « utilisateurs » d'installations ?** (p 14)
- ✓ **Comment éviter et/ou prévenir les risques liés à l'environnement ?** (p 14)

✓ **Que faut-il entendre par « accident » ? Comment peut être définie la « notion d'accident » ?**

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé – World Health Organization / WHO), un accident est **“un événement indépendant de la volonté humaine, provoqué par une force extérieure agissant rapidement et qui se manifeste par un dommage corporel et/ou mental”**. Cette définition fait référence à deux aspects distincts de la personne humaine : le physiologique et le psychologique. En cas d'accident, si le dommage physiologique est souvent le plus visible et le plus décrit (cas d'une plaie, p.ex.), il ne faut certainement pas minimiser l'aspect psychologique (post-accident, p.ex.) car celui-ci doit faire l'objet d'une prise en charge tout au long de l'intervention.

✓ **Quelle est la répartition des accidents au sein de la population ? Quelles peuvent être les origines d'un accident ?**

Un certain nombre de données concernant les accidents domestiques sont disponibles en Belgique (étude des traumatismes accidentels). Même s'ils ne représentent pas tous les traumatismes réels, le tableau ci-dessous révèle néanmoins toute leur importance parmi la population (près de 8% en 2004 -

Figure 1) et la prédominance chez les hommes jeunes (<45 ans - Figure 3).

TR01_1, TR01_2		Un seul	Plusieurs	Total*	Pas de trauma	
		%	%	%	%	N
SEXE	Homme	8,6	1,5	10,1	89,9	6023
	Femme	5,9	,7	6,5	93,5	6811
	Total	7,2	1,1	8,3	91,7	12834

Figure 1 : Pourcentage de la population victime d'un ou de plusieurs traumatismes accidentels ayant entraîné une consultation médicale au cours des 12 derniers mois (Enquête de Santé, Belgique, 2004)

En général, près d'1 accident sur 5 est d'origine sportive (

Figure 2).

TR02_2	Circonstances :	Domes- tique	Travail /école	Route	Sport	Lieu public	N
		%	%	%	%	%	
SEXE	Homme	24,3	33,5	23,9	23,8	8,3	524
	Femme	43,1	23,6	24,5	11,3	3,8	479
	Total	31,9	29,5	24,1	18,7	5,3	1003

Figure 2 : Pourcentage des victimes selon les circonstances du traumatisme accidentel. Enquête de Santé, Belgique, 2004

D'autres données importantes peuvent également être recueillies lors du décompte des ces accidents pour aider à affiner l'origine des accidents et corriger l'intervention des cadres sportifs dans une optique plus préventive.

- Le sport pratiqué,
- Le profil socio-démographique des participants (âge et sexe),
- La structure de l'activité sportive (organisée ou non),
- Le type d'accident,
- La localisation de l'accident,
- Les types de lésions,
- Les organes touchés

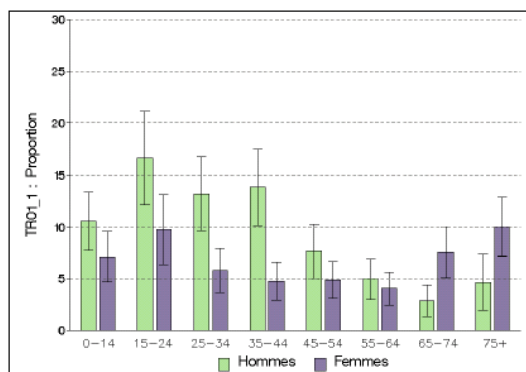


Figure 3 : Pourcentage de la population victime d'un traumatisme accidentel ayant entraîné une consultation médicale au cours des 12 derniers mois, par sexe et par âge. (Enquête de santé, Belgique, 2004)

✓ **Quels sont les types d'accidents sportifs ?**

Dans l'ensemble, nous pouvons retenir qu'une minorité (5% - 2004) des accidents sportifs nécessite une hospitalisation. Dans la majorité des cas (77% - 2004 - Figure 4), l'accident survient suite à une chute ou à un coup et entraînent des contusions, foulures ou entorses (61% - 2004 - Figure 5). En général, on constate que ce sont essentiellement les membres supérieurs et inférieurs qui sont touchés. Et enfin, la majeure partie des accidents semble visiblement se dérouler sur des zones dédiées et aménagées pour la pratique sportive ainsi que lors d'activités encadrées.

L'intérêt de ces chiffres est double : d'une part, il nous permet de prendre conscience des risques liés à la pratique des activités sportives, et d'autre part, il nous permet de déceler ce vers quoi toute notre attention doit être portée en tant que futur organisateur d'activités (circonstances, types d'accidents, personnes à risques,...). Cette attention sera la préoccupation de toute la suite de ce chapitre au niveau des conseils donnés pour l'intervention d'urgence, ainsi que pour l'aspect de prévention.

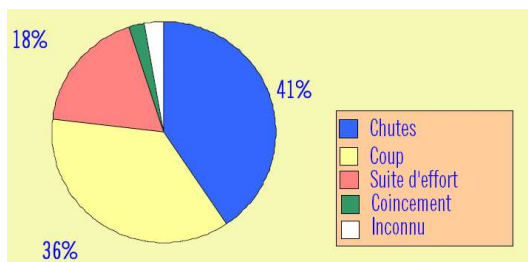


Figure 4 : Survenue de l'accident sportif (Van Cutsem, 2006)

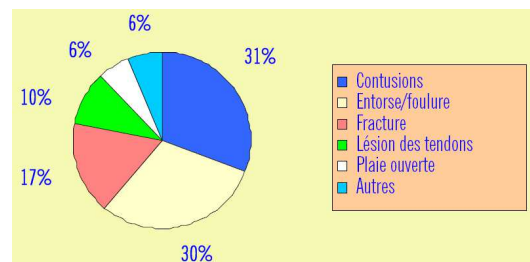


Figure 5 : Blessures suite à l'accident en sport (Van Cutsem, 2006)

✓ **La sécurité et la prévention ... l'affaire de tous ! Quelles consignes de base peuvent être données ?**

La sécurité doit faire l'objet d'une attention particulière pour les personnes en charge de groupes dans le cadre d'activités sportives.

Cependant, la responsabilité en termes de sécurité est l'affaire de tous et la communication doit se faire à plusieurs niveaux :

- C'est l'affaire des **pratiquants** qui doivent être attentifs aux consignes : utiliser les équipements selon l'usage auquel ils sont destinés, éviter les bousculades et apprendre à être responsable de leur sécurité.

- C'est l'affaire des **moniteurs** qui doivent être attentifs aux défauts, insuffisances, délabrement des équipements et matériels utilisés dans la pratique sportive. Par leur vigilance, ils anticiperont les risques d'accident en informant les gestionnaires d'infrastructures sportives et les propriétaires de matériel sportif.
- C'est l'affaire des **gestionnaires** qui ont un devoir de mise en sécurité de leurs installations et de leur matériel.

✓ **Quel est le cadre réglementaire de la sécurité et de la prévention de la pratique sportive ?**

La réglementation de **l'organisation de divertissements actifs** s'inscrit dans un cadre plus large qui est celui de la loi du 09.02.1994 relative à la **sécurité des produits et des services**. Cette loi est la transposition en droit belge de la directive européenne sur la sécurité générale des produits.

Ladite loi ne fournit toutefois aucune précision. Divers arrêtés d'exécution ont dès lors été pris sous la forme d'arrêtés royaux relatifs notamment au secteur du divertissement :

- AR relatif à la sécurité des équipements d'aires de jeux (28.03.2001);
- AR relatif à l'exploitation des aires de jeux (28.03.2001);
- AR relatif à l'organisation des divertissements extrêmes: sauts à l'élastique, etc. (04.03.2001);

Enfin, l'arrêté royal portant réglementation de l'organisation des divertissements actifs est paru le 25.04.2004.

✓ **Quelques notions intéressantes à comprendre et à maîtriser ... Que faut-il entendre par :**

Divertissement actif

Il s'agit d'une activité offerte par un organisateur à un ou plusieurs consommateurs, à des fins d'amusement et/ou de délasserment, où le consommateur :

- doit participer activement;
- doit fournir des efforts physiques, et
- appliquer une certaine connaissance, habileté ou technique pour que l'activité se déroule de manière sûre.

Service

Toute mise à disposition des consommateurs d'un produit et toute utilisation par un prestataire de services d'un produit présentant des risques pour le consommateur.

Produit

Est considéré comme produit, tout bien corporel qu'il soit neuf, d'occasion ou reconditionné, qu'il ait été fourni ou mis à disposition d'un utilisateur à titre onéreux ou à titre gratuit dans le cadre d'une activité commerciale ou de services, de même que tout bien corporel mis à disposition par un employeur ou destiné à être mis à la disposition d'un travailleur pour exécuter son travail.

Danger

Caractéristique intrinsèque de produits pouvant entraîner un dommage aux personnes, aux animaux et/ou à l'environnement.

Risque

Possibilité qu'un dommage résulte de l'utilisation ou de la présence d'un produit dangereux.

Les **facteurs de risque** sont les facteurs environnementaux et les facteurs liés à l'individu qui influencent la possibilité ou la gravité du dommage.

Risque grave

Tout risque, y compris ceux dont les effets ne sont pas immédiats, qui nécessite une intervention rapide des autorités publiques.

Organisateur

Tout producteur ou distributeur qui organise un divertissement actif.

Collaborateur

Toute personne physique qui, sur ordre de l'organisateur, participe à la réalisation d'un divertissement actif.

Responsable final

Collaborateur désigné par l'organisateur pour veiller à la sécurité pendant le divertissement actif.

Accident grave

Accident mortel ou accident qui engendre ou pourrait engendrer une lésion permanente.

Incident grave

Incident qui donne lieu ou pourrait donner lieu à un accident grave.

✓ **Quels sont les rôles de l'organisateur et du responsable de divertissements actifs ?**

On peut déduire de ce qui précède que le divertissement actif :

- est un **service** dans le cadre duquel
- au moins un **produit** est mis à disposition et
- la participation **active** du consommateur est requise,
- ce dernier devant fournir des efforts physiques et
- mettre en pratique une certaine **connaissance, habilité** ou **technique** afin que l'activité se déroule de manière sûre.

L'**organisateur** met sur pied le divertissement avec éventuellement le concours de **collaborateurs** (payés, volontaires, ...) et désigne le **responsable final**, qui veille à la sécurité pendant toute la durée de cet événement. L'organisateur et le responsable final peuvent être une seule et même personne.

L'arrêté royal pose, en outre, les conditions suivantes :

- réalisation d'une **analyse des risques**;
- sur base de laquelle, des mesures préventives sont définies et exécutées. Ces mesures concernent notamment :
 - o des installations existantes;
 - o des produits utilisés (la liste doit être disponible pendant le divertissement);
 - o des collaborateurs : formation;
 - o la connaissance, l'habileté et la technique nécessaires des participants
 - o les inscriptions nécessaires adressées aux utilisateurs;
- élaboration et mise à disponibilité d'un schéma du divertissement;
- élaboration et mise à disponibilité d'une liste de tous les produits nécessaires qui peuvent avoir une influence sur la sécurité, d'une description et identification de ces produits et une identification de leurs caractéristiques ;
- prise de mesures pour transmettre les informations nécessaires aux participants;
- communication de tout incident ou accident grave (cf. définitions) concernant un participant ou un tiers au :

Guichet central pour les produits

North Gate III,
16 Boulevard du Roi Albert II
1000 Bruxelles
Fax 02.277.54.38

E-mail : info.consumentenproducten@mineco.fgov.be

✓ **Pourquoi et comment analyser les risques liés à l'activité ?**

Il est important, avant la mise en place d'une activité, de vérifier un certain nombre de points liés à la sécurité. Analyser les risques potentiels liés à une activité sportive permettra la mise en place de mesures de prévention visant à éliminer les risques les plus graves. Les éventuels défauts constatés dans les infrastructures et le matériel utilisés doivent être signalés aux exploitants. De plus, les conditions de pratique sportive devront être aménagées de manière à ne générer aucun risque pour les participants à l'activité.

✓ **Quelles sont les étapes de l'analyse de risques ?**

Etape 1. Définition des circonstances

Lors de la définition des circonstances, on tient compte :

- des activités;
- des moyens : produits, matériel, équipement et moyens consacrés à l'activité;
- de l'environnement;
- des personnes : tant les participants, les membres de l'organisation (p. ex. : les accompagnateurs) que les tiers.

Etape 2. Identification des dangers et inventaire des risques

- Les dangers sont identifiés : les caractéristiques intrinsèques pouvant mener à des conséquences dommageables tant pour les participants (consommateurs) que pour les membres de l'organisation et pour le matériel et l'équipement.
- Les risques sont inventoriés : les éventuelles conséquences dommageables découlant des « dangers » et le risque que la conséquence dommageable se produise.

Etape 3. Evaluation des risques

Les risques identifiés sont appréciés en fonction de leur gravité.

Niveau de risque : L'évaluation des risques doit déterminer si le risque est oui ou non acceptable ». S'il ne l'est pas, des mesures doivent être prises afin de le rendre acceptable. «

Etape 4. Mesures

Les mesures de gestion doivent être mises en pratique :

- à court terme et donc immédiatement (p. ex. : arrêter certaines activités pour certains groupes cibles ou non jusqu'à l'application des mesures à long terme ; p. ex. : des équipements de protection individuelle);
- à moyen terme, éventuellement au cours de la semaine ou du mois (p. ex. : formation des accompagnateurs, inspection complémentaire, réparations par le producteur/fournisseur);
- à long terme, éventuellement au cours de l'année (p. ex. : travaux d'aménagement de l'installation, démolition du sol et construction d'autres fondations).

Lors de la prise de mesures, il faut tenir compte de la « philosophie de prévention », et donc prendre les mesures dans l'ordre suivant :

1. mesures de prévention visant à éviter les risques;
2. mesures de prévention visant à éviter les dommages;
3. mesures de prévention visant à limiter les dommages.

Dans ce contexte, l'information des participants joue un rôle essentiel. Ces mesures préventives comprennent notamment :

1. des mesures techniques;
2. des mesures d'organisation;
3. une surveillance et un accompagnement;
4. la délivrance d'information;
5. la formation des collaborateurs;
6. le contrôle de la connaissance, de l'habileté et de la technique des participants.

Etape 5. Evaluation des risques résiduels

Après la prise de mesures (voir étape 4), il subsiste un risque que l'on appelle risque résiduel. Ce risque est réévalué afin de vérifier si le risque a été réduit à un niveau acceptable.

Il est possible que le risque de départ soit réduit à un niveau acceptable mais que d'autres risques apparaissent. Ceux-ci doivent être à nouveau inventoriés (étape 2), évalués et suivre ainsi les différentes étapes du plan.

Etape 6. Analyse des incidents

Malgré les mesures prises, des accidents (avec lésions), des quasi-accidents (dans d'autres circonstances, il y aurait eu lésion, « on a eu de la chance »), des incidents impliquant des dommages matériels, d'autres incidents (p. ex. : agression),... se produiront.

L'analyse de ces incidents (accidents, quasi-accidents, dommages matériels, incidents) donne un aperçu objectif des risques. L'analyse sera reprise dans l'évaluation des risques de départ. Si des incidents se produisent par la suite, ils seront également analysés et l'évaluation des risques ainsi que le planning devront être adaptés si nécessaire.

✓ **Sur quoi faut-il porter son attention pour vérifier ... :**

L'état général des installations ...

Les **infiltrations** d'eau de pluie au plafond peuvent rendre les surfaces sportives glissantes avec des risques de chutes.

Des **éléments de construction** tels que les plafonds, faux-plafonds, murs, dalles peuvent chuter sous l'effet du vieillissement, d'infiltration, de chocs et d'impacts dus aux activités.

Des **surfaces de jeux** déformées, trouées, glissantes sous l'effet du vieillissement, du manque d'entretien, du gel, d'infiltrations, d'absence de drainage constituent des risques importants de chutes et de blessures. Ces aires de jeux peuvent être intérieures ou extérieures, telles que les sols

sportifs (caoutchouc, PVC, parquet), les terrains en gazon naturel et synthétique, les terrains de sport en stabilisé...

La présence de **vitres** non protégées, mal signalées, peuvent représenter de graves risques de lésions en cas de bris suite à un impact.

Le **système d'éclairage** doit être protégé, opérationnel et efficace.

Une attention particulière doit être portée sur les **obstacles gênants**, rendant les évolutions de jeux dangereuses. Par exemple, du matériel mal rangé, des éléments mobiliers à angles vifs, trappes d'ancrage mal positionnées...

Les **vestiaires et sanitaires** doivent satisfaire aux exigences d'hygiène et de salubrité. L'entretien et le nettoyage doivent être réguliers, voir quotidiens en fonction de l'utilisation.

L'état du matériel ...

Les **fixations des buts** font l'objet d'un contrôle visuel. En effet, les buts de handball, football, basketball, les poteaux de volleyball ont déjà provoqués de graves accidents. Il faudra vérifier leur stabilité, en étant attentif à la vétusté du matériel, à la présence de rouille...

Les **verrouillages des agrès** doivent fonctionner correctement et ne pas présenter de signes avancés d'usure ou de dégradation (manettes de blocage des barres, ancrages...).

Le **matériel lourd** et encombrant, mal rangé, peut être source d'accidents lors de sa mise en place. On accordera une attention particulière à la facilité d'accès et à la surface suffisante des espaces de rangement.

L'usure des **tapis et des matelas** doit être contrôlée car ils perdent leur capacité d'amortissement en fonction de leur dégradation. Le matériel déchiré ou excessivement usé ne permettra plus d'amortir correctement les chutes.

Le fonctionnement des installations ...

Electricité - Des installations électriques arrachées, des fils dénudés peuvent se retrouver dans les vestiaires.

Chauffage – Le froid peu provoquer des accidents musculaires ou articulaires en particulier lorsque les sportifs se retrouvent dans des salles mal chauffées en hiver. Il serait souhaitable que la température des salles ne soit pas inférieure à 15 degrés. En cas de pratique sportive à l'extérieur, les conditions climatiques ne doivent être extrêmes et les sportifs doivent être équipés de tenues en conséquence.

Acoustique – Les locaux bruyants (piscines et halls sans traitement acoustique) génèrent l'excitation et la fatigue nerveuse souvent propices aux accidents.

✓ **Comment éviter les comportements à risque des « utilisateurs » d'installations ?**

Les risques liés aux comportements des utilisateurs sont subjectifs et difficiles à prévoir car ces risques sont intrinsèques à chaque personne. Cependant, adapter son encadrement en fonction de l'âge des pratiquants permet d'apprécier un certain nombre de situations.

Dès lors, la meilleure prévention est la connaissance et le respect des consignes et des règles normales de conduite en usage dans les différents lieux sportifs :

- Utiliser les structures et équipements selon l'usage auquel ils sont destinés (connaissances de l'utilisation/manipulation de chaque appareil, fiches techniques) ;
- Eviter les bousculades ;
- Etre attentif aux consignes verbales et écrites ;
- Dire et redire ces consignes ;
- Respecter les règles minimales de discipline, etc.

Les risques dus aux comportements seront réduits si chacun (sportif, moniteur, personnel de service, accompagnateur...) adopte une démarche de responsabilité conduisant à être attentif et, le cas échéant, à modifier sa propre conduite.

✓ **Comment éviter et/ou prévenir les risques liés à l'environnement ?**

L'environnement inclut notamment le terrain où a lieu l'activité et les conditions climatiques, qui ne sont pas toujours prévisibles,... et qui influencent fortement l'environnement (pluie, neige, verglas, brouillard,...). Naturellement, le moment où l'activité se déroule est également important (jour, soir, nuit...). Pour se rendre sur les installations extérieures, la sécurité des déplacements doit être étudiée préalablement (déplacements en groupes, à pieds, transports en commun...).

Sur chaque installation utilisée, vérifier les possibilités d'accès des véhicules de secours en cas d'accident. La présence proche d'un **téléphone** et d'extincteurs, l'existence de portes à ouverture facile,... doivent être aussi examinées.

Que retenir ...

L'inventaire, non exhaustif, des risques décrit ci-dessus a pour objectif d'aider les organisateurs d'activités sportives à anticiper un certain nombre de situations qui peuvent provoquer des accidents.

La gestion active des risques ne permet pas d'éliminer tous les risques. Cependant, elle contribue à prendre en compte l'essentiel des dangers liés à une activité précise et permet la mise en place de mesures préventives visant à l'élimination des incidents et accidents graves.

Ce travail, qui peut être réalisé avec l'aide d'un tiers (conseiller en prévention), est le moyen le plus efficace dans la prévention des accidents.

Table des illustrations

FIGURE 1: POURCENTAGE DE LA POPULATION VICTIME D'UN OU DE PLUSIEURS TRAUMATISMES ACCIDENTELS AYANT ENTRAÎNÉ UNE CONSULTATION MÉDICALE AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS. (ENQUÊTE DE SANTÉ, BELGIQUE, 2004)

FIGURE 2: POURCENTAGE DES VICTIMES SELON LES CIRCONSTANCES DU TRAUMATISME ACCIDENTEL. (ENQUÊTE DE SANTÉ, BELGIQUE, 2004)

FIGURE 3: POURCENTAGE DE LA POPULATION VICTIME D'UN TRAUMATISME ACCIDENTEL AYANT ENTRAÎNÉ UNE CONSULTATION MÉDICALE AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS, PAR SEXE ET PAR ÂGE. (ENQUÊTE DE SANTÉ, BELGIQUE, 2004)

FIGURE 4: SURVENUE DE L'ACCIDENT SPORTIF (VAN CUTSEM, 2006)

FIGURE 5: BLESSURES SUITE À L'ACCIDENT EN SPORT (VAN CUTSEM, 2006)

Sources

SPF Economie, Analyse des risques et gestion des risques, Disponible sur http://statbel.fgov.be/fr/modules/publications/general/39-brochure_analysedesrisques_gestiondesrisques.jsp