



Guide pédagogique
pour la formation des élèves et des apprentis
à la PRAP
Industrie Bâtiment Commerce (IBC)
et/ou
Sanitaire et social (2S)

à l'usage des formateurs PRAP (voie scolaire ou alternance)
en application du document de référence PRAP – V3 - 11-2012 de l'INRS.

Version 2013

SOMMAIRE

Finalités.....	3
Référentiel des compétences à mettre en œuvre pour la PRAP.....	4
1. Etre capable de se situer en tant qu'acteur de prévention des risques liés à l'activité physique dans son entreprise ou son établissement	
2. Etre capable d'observer et d'analyser sa situation de travail en s'appuyant sur le fonctionnement du corps humain, afin d'identifier les différentes atteintes à la santé susceptibles d'être encourues..	
3. Etre capable de participer à la maîtrise du risque dans son entreprise ou son établissement et à sa prévention	
Organisation de la formation	5
Outils pédagogiques	6
Proposition de matériel de base pour les travaux pratiques : techniques gestuelles (à adapter en fonction du secteur d'activité)	8
Proposition de déroulement et choix de méthodes pédagogiques	9
1. Les activités physiques dans l'activité de travail.....	10
2. Statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles dus à l'activité physique.....	11
3. Éléments d'anatomie et de physiologie de l'appareil locomoteur. Atteintes de l'appareil locomoteur et conséquences de ces atteintes sur la santé.....	12
4. Éléments déterminant l'activité physique au travail.....	13
5. Propositions d'améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique	14
6. Principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort pour limiter les risques liés à la manutention occasionnelle de charges	15
(suite) Techniques gestuelles	16
COMPETENCES ET LIMITES DE CONNAISSANCES EN PRAP.....	17
FICHE INDIVIDUELLE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION EN PRAP	
A. INDUSTRIE BATIMENT	19
B. COMMERCE et Activités de bureau.....	21
C. SANITAIRE et SOCIAL.....	23
MODALITÉS DE VALIDATION.....	25

Finalités

La formation à la PRAP a pour finalité de « Prévenir les risques liés à l'activité physique en milieu professionnel », c'est un enjeu majeur de santé au travail.

Les contraintes liées à l'activité physique en milieu de travail sont à l'origine de plus 1/3 des accidents du travail et de près de 80% des maladies professionnelles reconnues.

Elle doit permettre de dégager des pistes d'amélioration dans les domaines organisationnel, technique et humain, des situations de travail établies -ou à venir- nécessitant de la manutention manuelle occasionnelle, des déplacements avec ou sans port de charges, des gestes répétitifs, des postures contraignantes, des efforts importants.

Plus précisément, elle doit permettre à tout professionnel en activité ou en formation, quel que soit son niveau hiérarchique, par les capacités acquises, d'être un véritable **acteur de prévention** et une force de proposition en matière d'évaluation des risques professionnels.

Référentiel des Compétences à mettre en œuvre pour la PRAP

Compétence 1 : Etre capable de se situer en tant qu'acteur de prévention des risques liés à l'activité physique dans son entreprise ou son établissement

1.1. Comprendre l'intérêt de la prévention

- 1.1.1. Repérer les différents enjeux pour l'entreprise ou l'établissement
- 1.1.2. Situer les différents acteurs de la prévention et leurs rôles

1.2. Connaître les risques de son métier

- 1.2.1. Comprendre le phénomène d'apparition du risque
- 1.2.2. Reconnaître les principaux risques de son métier et les effets induits
- 1.2.3. Repérer, dans son métier, les situations de travail susceptibles de nuire à sa santé ou d'entraîner des efforts inutiles ou excessifs.

Compétence 2 : Etre capable d'observer et d'analyser sa situation de travail en s'appuyant sur le fonctionnement du corps humain, afin d'identifier les différentes atteintes à la santé susceptibles d'être encourues.

2.1. Caractériser les dommages potentiels liés à l'activité physique en utilisant les connaissances relatives au fonctionnement du corps humain.

- 2.1.1. Connaître le fonctionnement du corps humain
- 2.1.2. Repérer les limites du fonctionnement du corps humain
- 2.1.3. Identifier et caractériser les différentes atteintes à la santé

2.2. Observer son travail pour identifier ce qui peut nuire à sa santé

- 2.2.1. Observer et décrire son activité de travail en prenant en compte sa complexité
- 2.2.2. Identifier et caractériser les risques liés à l'activité physique potentiels
- 2.2.3. Analyser les différentes causes d'exposition à ces risques potentiels

Compétence 3 : Etre capable de participer à la maîtrise du risque dans son entreprise ou son établissement et à sa prévention.

3.1. Proposer des améliorations de sa situation de travail :

- 3.1.1. A partir des causes identifiées au cours de son analyse
- 3.1.2. En agissant sur l'ensemble des composantes de sa situation de travail
- 3.1.3. En prenant en compte les principes généraux de prévention

3.2. Faire remonter l'information aux personnes concernées

- 3.2.1. Identifier les personnes concernées
- 3.2.2. Utiliser les modes de communication et de remontée d'information en vigueur dans l'entreprise ou l'établissement

3.3. Se protéger en respectant les principes de sécurité et d'économie d'effort

- 3.3.1. Connaître et appliquer les principes de sécurité et d'économie d'effort à l'ensemble de ses situations de travail
- 3.3.2. Connaître et utiliser les différents équipements mécaniques et aides à la manutention
- 3.3.3. Maîtriser les techniques de base de manutention des personnes malades et à mobilité réduite (option 2S).

Organisation de la formation

	PRAP IBC	PRAP 2S
Durée	12 heures minimum pouvant être réparties sur plusieurs séances et plusieurs disciplines. (la répartition est organisée par le formateur PRAP IBC Dans les référentiels concernés ce temps est intégré aux heures de formation professionnelle.	24 heures minimum pouvant être réparties sur plusieurs séances et plusieurs disciplines. (la répartition est organisée par le formateur PRAP 2S) Ce temps est intégré aux heures de formation professionnelle.
Effectif	Les groupes sont limités à 15 participants par session.	- 6 à 12 participants par session. - Au-delà de 12 participants prévoir d'augmenter le temps de formation d'1 heure par participant ou assurer la session à 2 formateurs - Les groupes sont limités à 18 participants maxi par session.
Dispensateur de la formation	- 1 ou 2 formateur(s) PRAP IBC et/ou 2S - 1 formateur PRAP IBC et/ou 2S assisté de formateurs ou enseignants titulaires du certificat PRAP IBC et/ou 2S de base de l'INRS et à jour des pré-requis en prévention.	
Certification	Le certificat PRAP IBC et/ou 2S et de l'INRS est délivré par le formateur PRAP au candidat ayant - participé activement à l'ensemble de la formation, - satisfait aux critères de la fiche individuelle de suivi - réussi à l'évaluation assurée par le formateur PRAP	

- Il n'est pas prévu de recyclage : les savoir-faire seront mis en œuvre et vérifiés dans tous les apprentissages.
- Lors de l'intégration professionnelle, dans le cadre de la formation continue, une actualisation de la formation sera nécessaire notamment en cas de modification importante de l'environnement de travail ou de changement de poste.

Outils pédagogiques PRAP IBC et 2S

Documents en téléchargement	• Classeur PRAP (EP271 épuisé, uniquement en téléchargement) • Textes réglementaires : loi n°91-1414 (principes généraux de prévention) • Décret n° 92-958 (manutention manuelle) • Décret n° 91-451 (écrans de visualisation) • Décret n° 2001-1016 (document unique) • Statistiques nationales AT/MP
Multimédia	• Aide-mémoire PRAP, ED 1581 • Support pédagogique de l'animateur formateur PRAP, CD 28 • Prévention des risques liés à l'activité physique, DV0271 • Ergonomie et prévention, DV 232 • Construire la prévention (BTP), DV 0305 • Situations de travail dans l'industrie, DV 0375 • Vue de dos, DV 0244 • TMS : comprendre et agir, DM 0300 • Napo dans ... Alléger la charge, DV 0376 • Stress au travail, DV 0365
Matériel	• Mannequin de démonstration (Bébert) (réf. MG1) • Colonne vertébrale complète avec la ceinture pelvienne • Montage 5 vertèbres lombaires • Articulation en plastique (épaule et/ou genou)

Outils pédagogiques spécifiques PRAP 2S

Multimédia	-DVD "Aide à la manutention des personnes à mobilité réduite" de l'INRS DV1568 -Document vidéo "Santé du soignant, confort du soigné" INRS VS 0272 -DVD 0346 INRS D'une maison à l'autre Risques professionnels et aide à domicile -Aide mémoire INRS ED 1582 Janvier 2011
Matériel	-2 poupons de puériculture -2 grandes poupées en tissu mou -2 tables d'examen fixes ou pliantes -2 sièges à accoudoirs escamotables -2 lits à hauteur variable équipés de potence réglable en profondeur et en hauteur -2 tables de nuit -2 tablettes adaptables -cannes, déambulateurs - 2 planches de transfert -2 draps de glissement

**Proposition de matériel de base pour les travaux pratiques : techniques gestuelles
(à adapter en fonction du secteur d'activité)**

	PRAP IBC	PRAP 2S
2 petites caisses avec poignées : Longueur 0,41m x largeur 0,25m x Hauteur des poignées 0,26 m (Maxi).	6 kg et 10 kg	6 kg et 10 kg
2 petites caisses sans poignées en bois à fabriquer : Longueur 0,41m x largeur 0,30m x Hauteur 0,30 m (Maxi).	6 kg et 10 kg	6 kg et 10 kg
ATTENTION ! Le poids des petites caisses (6 à 10 Kg) doit être adapté en fonction des apprenants.		
1 grande caisse avec poignées à manutentionner à deux : Longueur 0,60m x largeur 0,39m x Hauteur des poignées 0,30 m de 12 à 20 kg.	X	X
2 seaux en plastique lestés à 5 kg (lest autre que de l'eau).	X	X
1 petit fût cylindrique (ex : fût d'huile) : Diamètre 0,30m x Hauteur 0,50m ; masse 12 kg.	X	
- Charges longues en fonction des filières, par exemple : - A porter seul, 1 barre de fer : Diamètre 0,06m x Longueur 1,70m; masse 12 kg. - A manutentionner à deux, 1 poteau de bois à manutentionner à deux : Diamètre 0,18m x Longueur 3 m minimum.	X	

Proposition de progression pédagogique

Il est recommandé d'organiser le module PRAP dès la première année de formation initiale avant la première Période de Formation en Entreprise.

Déroulement souhaitable : 6 séances de 2 heures => IBC - 12 séances de 2 heures => 2S

	Déroulé conseillé	IBC	2S
1ère séance C1 - C2	• Présentation • Objectifs de la formation • Place de cette formation dans la démarche de prévention • Les activités physiques dans l'activité de travail • Statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles dus à l'activité physique • Eléments d'anatomie et de physiologie de l'appareil locomoteur. Atteintes de l'appareil locomoteur et conséquences de ces atteintes sur la santé	X	X
2ème séance C2 - C3	• Atteintes de l'appareil locomoteur et conséquences de ces atteintes sur la santé (suite) • Les principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort pour limiter les risques liés à la manutention manuelle occasionnelle de charges • Technique gestuelle (petite caisse avec poignée)	X	X
3ème séance C2 - C3	• Éléments déterminant l'activité physique au travail (principes généraux de prévention et mesures de Prévention des Risques liés à l'Activité Physique) • Techniques gestuelles (suite)	X	X
4ème séance C2 - C3	• Aménagement des situations de travail (principes de base d'aménagement dimensionnel, recherche de pistes d'amélioration)	X	X
5ème séance C2 - C3	• Aménagement des situations de travail (fin) • Evaluation - Analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration • Techniques gestuelles (suite)	X X X	X X
6ème séance C3	• Techniques gestuelles (fin) • Evaluation de 2 techniques gestuelles	X X	X
7ème/ 12ème séance C3	• Techniques gestuelles enfant, adulte plus évaluation.		X

La formation est à visée pratique : tout l'apport théorique ne sert qu'à l'éclairer et à la justifier.

Un aide-mémoire sera remis à chaque participant et utilisé tout au long de la formation.

1. Les activités physiques dans l'activité de travail

Méthodes pédagogiques

La présentation de la formation peut se faire en définissant les différents termes qui constituent l'intitulé de celle-ci.

L'activité physique (**AP**) dans les situations de travail pourra être présentée au travers de courts documents vidéo montrant une ou des situations de travail. Les élèves seront interrogés sur les différents éléments constitutifs d'une situation de travail (l'individu, la tâche, le matériel et l'environnement) puis sur l'activité physique liée à celle-ci. Il sera nécessaire de mettre en évidence que, bien qu'étant difficilement observable (quantifiable), la posture relève bien de l'activité physique d'un individu en situation de travail.

Par ailleurs, il est souhaitable de préciser que l'AP n'est pas isolée : elle est toujours combinée avec une activité de perception (prise d'information) et une activité mentale (traitement de l'information). Ce qui permet de parler de l'activité de travail et de tout ce qu'elle mobilise et de préciser la différence entre ce qui est demandé à un opérateur et ce que cela lui demande réellement.

Cette activité physique au travail, dans certaines conditions, peut avoir pour conséquences des accidents du travail et des maladies professionnelles. On parle des risques (**R**) liés à l'AP.

La prévention (**P**) constituant l'ensemble des moyens qui seront mis en œuvre pour supprimer ou limiter les risques.

La terminologie **PRAP** étant définie, le programme de formation et les finalités de celle-ci (permettre à chacun de devenir un véritable acteur de prévention) seront présentés ainsi que les modalités de validation.

Matériel et Supports pédagogiques

- Documents vidéos présentant une ou plusieurs situations de travail.

Exercices permettant de mettre en évidence l'activité physique au travail

Exemples : IBC

DV 0305 : « Construire la Prévention » (BTP)

DV 0375 : « Construire la Prévention » (Industrie)

DV 0232 : « Ergonomie et prévention »

DV 0244 : « Vues de dos »

Exemples : 2S

DV 0346 : « D'une maison à l'autre. Risques professionnels et aide à domicile »

DV 0345 : « Etablissements et personnels de soins – manutentions manuelles – Formation à la méthode d'analyse »

2. Statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles dus à l'activité physique

Méthodes pédagogiques

L'approche statistique concernant les accidents du travail et les maladies professionnelles doit permettre aux élèves de **situer l'importance du risque** et non pas d'enregistrer une simple énumération de chiffres.

Dans cette séance, **privilégier à partir des documents statistiques la participation et l'implication des participants**. Les inciter par questionnement à exprimer leur propre expérience ou celle de leur entourage, et leurs réflexions.

Cette séance doit donner le ton de la formation ; celle-ci vise d'abord et essentiellement l'acquisition ou le maintien d'un comportement physique de sécurité. Les méthodes pédagogiques mises en oeuvre favoriseront la **réflexion et l'action**.

Matériel et Supports pédagogiques

Documents de base indispensables (cf. Manuel de l'animateur-formateur PRAP de l'INRS : classeur EP 0271, Aide-mémoire PRAP : ED 1581 et support pédagogique de l'animateur-formateur PRAP : CD 28)

1. fréquence des accidents du travail (A.T) (à réaliser à partir de l'aide-mémoire PRAP).
2. fréquence des accidents du travail chez les jeunes de moins de 25 (à réaliser à partir de l'aide-mémoire PRAP).
3. fréquence des A.T liés à la manipulation et au transport manuel de charges (à réaliser à partir de l'aide-mémoire PRAP et du classeur).
4. répartition des A.T pour la manutention manuelle suivant la nature des lésions (combinaison des illustrations du classeur).
5. fréquence des maladies professionnelles (M.P) liées aux gestes et postures de travail (à réaliser à partir de l'aide-mémoire PRAP)
6. maladies professionnelles liées aux gestes et postures de travail : quelques exemples (transparent du classeur).
7. Coût pour l'accidenté : transparent du classeur.

Documents complémentaires

- o coût des A.T (Transparents du classeur).
- o statistiques nationales par branche d'activité (doc. INRS).
- o **tableaux des maladies professionnelles liées aux gestes et postures de travail IBC : n°57, n°69, n°79, n°97 et n°98.**
- o **tableaux des maladies professionnelles liées aux gestes et postures de travail 2S : n°57 et n°98.**

3. Éléments d'anatomie et de physiologie de l'appareil locomoteur. Atteintes de l'appareil locomoteur et conséquences de ces atteintes sur la santé.

Méthodes pédagogiques

Les explications relatives à la mécanique humaine sont nécessaires pour **comprendre les mesures de prévention**.

Ces explications doivent permettre de comprendre les risques encourus, les dysfonctionnements possibles et de justifier les mesures de prévention.

Il ne peut s'agir d'un simple exposé magistral.

Il est impératif de faire participer les élèves en s'appuyant sur des méthodes pédagogiques actives.

Exemples :

- leviers articulaires vertébraux comparés au fonctionnement d'une grue,
- lésions du corps tirées de la vie quotidienne et professionnelle,
- « outils » à manipuler

Pour favoriser l'approche objective des mesures de prévention, on associera toujours fonctionnement du corps et atteintes du corps.

Il paraît judicieux d'introduire les explications à partir du mouvement, ce qui demande la description des différents éléments impliqués dans le mouvement (os, muscles, articulations, commande nerveuse).

Petit à petit un recentrage se fait sur la colonne vertébrale et sur l'épaule car elles sont particulièrement exposées au cours des activités physiques professionnelles (cf. statistiques).

Ces apports vont permettre de définir des principes d'action pour diminuer les atteintes à la santé : adapter les situations de travail à l'homme et apprendre à l'homme à utiliser son corps dans les meilleures conditions.

Attention : cette partie de la formation PRAP ne doit pas être un cours de biologie, les savoirs à retenir ne doivent pas aller au-delà de ce qui est dans l'aide-mémoire.

Matériel et Supports pédagogiques

Une colonne vertébrale complète en plastique avec la ceinture pelvienne

Un bloc vertébral

Une articulation : épaule de préférence

Télévision, magnétoscope, lecteur DVD

Documents vidéo : « Question de posture » durée : 9 minutes

« TMS : comprendre et agir »

CDROM PRAP : description d'une articulation, fonctionnements et lésions du coude et de l'épaule, syndrome du canal carpien...

Documents de base indispensables (cf. Manuel de l'animateur-formateur PRAP de l'INRS : classeur EP 0271, Aide-mémoire PRAP : ED 1581 et support pédagogique de l'animateur-formateur PRAP : CD 28)

1. le squelette.
2. l'écorché (muscles).
3. système nerveux.
4. fonctionnement d'une articulation.
5. articulation de l'épaule.
6. le syndrome du canal carpien.
7. les principaux facteurs de risques biomécaniques des TMS.
8. les différentes parties de la colonne vertébrale.
9. structure haubanée de la colonne vertébrale.
10. les mouvements de la colonne vertébrale.
11. le disque intervertébral (description, rôle).
12. lombalgies liées à l'activité physique.
13. facteurs qui aggravent les lombalgies.
14. conclusion : définition des principes d'action.

Documents complémentaires

- o le muscle.
- o comportement du disque intervertébral au cours des mouvements de la colonne vertébrale.
- o description de la vertèbre.
- o **les différentes formes de l'accident discal**

4. Éléments déterminant l'activité physique au travail

Méthodes pédagogiques

Il s'agit ici de montrer que le problème des gestes et postures dans l'activité de travail dépasse la simple volonté de l'individu à adopter le bon geste ou la bonne posture.

De nombreux éléments déterminent l'attitude qu'un individu adopte dans une situation de travail.

Pour que chaque opérateur ou futur opérateur devienne un acteur de prévention, il est indispensable qu'il puisse repérer ces différents déterminants et qu'il soit conscient des marges de manœuvre dont il dispose pour atténuer les effets des contraintes subies.

Pour illustrer cette partie, il est impératif de partir, soit d'un extrait de film vidéo, soit de la mise en scène d'une situation professionnelle, afin que les déterminants qui influencent le travail émergent nettement.

Identifier les déterminants va permettre à l'élève d'adapter son poste de travail

Matériel et Supports pédagogiques

Document vidéo : IBC

DV 0305 : « Construire la Prévention » (BTP)

DV 0375 : « Construire la Prévention » (Industrie)

DV 0365 : « Stress au travail »

DV 0232 : « Ergonomie et prévention »

DV 0244 : « Vues de dos »

Document vidéo : 2S

DV 0346 : « D'une maison à l'autre. Risques professionnels et aide à domicile »

Document de base indispensable

Déterminants de l'activité à étudier dans une démarche ergonomique (classeur EP 0271 ou à réaliser à partir de l'aide-mémoire PRAP, et support pédagogique : CD 28).

5. Propositions d'améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique

Méthodes pédagogiques

Le travail proposé doit être conforme aux principes généraux de prévention :

- aménagement des locaux et des situations de travail,
- organisation et simplification des manutentions :
 - pour les manutentions répétitives : mécanisation des manutentions, suppression des flexions du corps vers le bas par une mise à hauteur des objets à manutentionner, utilisation d'auxiliaires de manutention,
 - pour les manutentions occasionnelles : protection individuelle, formation aux techniques gestuelles.

Pour rendre cette séquence la plus concrète possible, on peut suggérer de débiter par un travail pratique d'organisation d'un ou plusieurs postes de travail : objets à trier, ranger...

L'expérimentation, **pendant un temps suffisant**, permet de faire émerger des douleurs, des situations inconfortables. A partir des 4 règles suivantes :

réduire : l'amplitude du mouvement, la répétitivité, le travail en position maintenue, l'effort, l'amélioration de chaque poste de travail est à mettre en œuvre.

Ces résultats d'expérimentations permettent d'introduire :

- le travail musculaire statique et dynamique,
- le poste de travail debout (caractéristiques et inconvénients),
- le poste de travail assis (caractéristiques et inconvénients).
- le poste assis et debout (intérêt de l'alternance des postures).

Bien que ne correspondant pas forcément aux situations de travail les plus représentatives des différents secteurs d'activités, ce travail permet ensuite de mettre en application ces principes, dans la vie professionnelle de chacun.

Enfin, il sera nécessaire d'**insister** dans cette séquence **sur la diminution de dépense physique que représente l'aménagement d'un poste de travail.**

Matériel et Supports pédagogiques

Document vidéo :

DV 0305 : « Construire la Prévention » (BTP)

DV 0375 : « Construire la Prévention » (Industrie)

DV 0346 : « D'une maison à l'autre. Risques professionnels et aide à domicile »

Siège de travail ergonomique, table adaptable, différents plans de travail, espaces de rangement et matériels divers.

Documents de base indispensables

(cf. : classeur EP0271 et support pédagogique : CD 28)

1. les principes généraux de prévention.
2. quatre impératifs pour guider la conception des postes et des outils de travail.
3. travail musculaire dynamique – statique.
4. principes de base du travail debout.
5. adaptation de la hauteur en fonction du travail debout.
6. différence au niveau de la colonne vertébrale entre la position assise et la position debout.
7. principes de base du travail assis.
8. zones de mobilité articulaire confortables, astreignantes et dangereuses pour les mouvements répétitifs.
9. les zones de travail.
10. travail assis ou debout : l'alternance.
11. posture assis-debout.
12. implantation et aménagement des espaces de travail.
13. étude de la variation de la fréquence cardiaque avant et après la modification d'un poste de travail.
14. les différents équipements et les aides techniques.

Documents complémentaires

- Différents types de sièges (doc. INRS).

6. Principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort pour limiter les risques liés à la manutention occasionnelle de charges

Méthodes pédagogiques

Dans cette partie, on **mettra en évidence les possibilités et les limites fonctionnelles du corps humain** au travers de situations pratiques afin de rationaliser le mouvement.

Celles-ci seront dans un premier temps seront **expérimentales** (mise en évidence de la nécessité du rapprochement des centres de gravité au travers de la manipulation d'un seau moyennement lesté à l'extrémité d'un manche à balai, recherche de l'équilibre sans charge, visualisation au sol du polygone de sustentation, manipulation du mannequin Bébert de l'INRS) pour aboutir au lever de la petite caisse avec poignées, base de toutes les autres manutentions.

Alterner chez les participants les phases de recherche (réflexion) et d'expérimentation (pratique). Exemple de mise en situation : travail en atelier par trois, avec correction du moniteur et des participants entre eux.

Avant la mise en situation pratique, il est indispensable :

- de rappeler le rôle des protections individuelles adaptées (EPI) et de faire respecter le port de celles-ci durant l'apprentissage des techniques gestuelles.
- De faire effectuer une mise en condition physique.

Faire répéter la manutention de la petite caisse avec poignées afin de bien intégrer le protocole de lever-porter-déplacer-déposer des charges :

- rapprocher au mieux les centres de gravité : **positionnement près de la charge**,
- assurer l'équilibre : **position des pieds**,
- fixer la colonne vertébrale : **respect des courbures**,
- assurer les prises : **bonne prise de la charge**,
- travailler avec les cuisses : **jambes fléchies**,

- économie d'effort : porter la charge bras tendus et déplacer la charge en utilisant l'aide de la cuisse.

Les trois éléments suivants doivent être particulièrement bien assimilés :

- le rapprochement des centres de gravité (individu-charge),
- le *placement du dos*,
- le *rôle des cuisses* (charge entre les jambes au départ, jambes fléchies, impulser le mouvement avec les membres inférieurs, prendre appui sur la cuisse lors du transport).

Matériel et Supports pédagogiques

Mannequin "Bébert" de l'INRS

Seau, ficelle, manche à balai

Grande feuille de papier, règle (polygone de sustentation).

Documents de base

(cf.: classeur EP 0271 et support pédagogique PRAP : CD 28)

1. comparaison (homme – grue)
2. bras de levier : pour une même charge, répercussion plus importante au niveau lombaire en dos rond qu'en dos plat corps rapproché de la charge

. (Suite) Techniques gestuelles

Méthodes pédagogiques

Des manutentions manuelles de base ont été définies conformément au programme Prévention des Risques liés à l'Activité Physique de l'INRS. Elles doivent toutes être réalisées.

manutentions réalisées seul :

1. lever, transporter, entabler bas et reposer au sol une petite caisse avec poignées.
2. lever, transporter, entabler bas et reposer au sol une petite caisse sans poignées.
3. lever, transporter et déposer deux seaux puis un seau.
4. lever, transporter, entabler bas et reposer au sol un petit fût.
5. lever et transporter une longue barre.
6. lever, transporter, entabler haut (hauteur de l'entablement : entre le bassin et les épaules) et reposer au sol une petite caisse avec ou sans poignées.

manutentions réalisées à deux :

7. lever et transporter à deux une charge longue.
8. lever, transporter et déposer au sol à deux une grande caisse avec poignées.

Ces exercices permettent d'intégrer une gestuelle à la base de toute manutention manuelle de charges. Des manutentions spécifiques aux professions pourront compléter cette liste. Toutefois, il est préférable de privilégier la répétition des gestes de base pour favoriser l'intégration de ceux-ci plutôt que de rechercher la multiplicité des manutentions.

Une phase de réflexion est nécessaire avant chaque nouvelle manutention. **La réflexion ne doit pas supprimer la démonstration ; il s'agit de techniques et le moniteur doit montrer.**

Le travail en ateliers de trois ou quatre participants permet de privilégier l'intégration des techniques de base. Il présente aussi l'avantage de mettre en oeuvre une autocorrection entre participants.

L'emploi du caméscope est conseillé, avec les précautions d'usage quant à l'utilisation de l'image. Les images vont apporter une vision extérieure de la manutention que chaque participant pourra mettre en relation avec ce qu'il ressent et la représentation de ce ressenti. Les

images pourront par ailleurs être un support supplémentaire pour l'évaluation.

Pour les différentes séances de manutention, une **tenue vestimentaire adaptée** doit être **exigée** ainsi que l'utilisation **des équipements de protection individuelle**.

On s'assurera d'un poids suffisamment conséquent pour les objets à manutentionner dans le respect de la législation en vigueur. Une charge trop légère ne permet pas d'appréhender la réalité physique de l'exercice.

Matériel et Supports pédagogiques

Pour les différentes techniques de manutention : aide-mémoire PRAP et DV 0271

COMPETENCES ET LIMITES DE CONNAISSANCES EN PRAP

Le tableau ci-dessous rappelle pour chaque compétence les connaissances évaluables (limites de connaissances)

Compétences	Limites de connaissances (cf. aide-mémoire PRAP)	Nom et fonction de l'intervenant
C1 Etre capable de se situer en tant qu'acteur de prévention des risques liés à l'activité physique dans son entreprise ou son établissement	Décrire la situation de travail : - individu, tâche, matériel, milieu (ITMaMi). Repérer l'activité physique dans une situation de travail : - gestes répétitifs, efforts importants, postures contraignantes. Énoncer les indicateurs chiffrés (Ratios) : - salariés accidentés du travail / salariés du régime général. - salariés accidentés du travail / salariés âgés de moins de 25 ans du régime général, tous secteurs confondus. - accidents du travail liés à la manipulation et au transport manuel de charges / ensemble des accidents du travail. - maladies professionnelles liées aux gestes et postures de travail / ensemble des maladies professionnelles. Énoncer les dommages que peut provoquer l'activité physique au travail: - les accidents du travail liés à la manutention de charges. - les maladies professionnelles liées aux gestes et postures de travail.	
C2 Etre capable d'observer et d'analyser sa situation de travail en s'appuyant sur le fonctionnement du corps humain, afin d'identifier les différentes atteintes à la santé susceptibles d'être encourues.	Énoncer et mettre en relation les trois composantes de l'activité physique : - système nerveux - muscles - squelette. Énoncer et localiser les différentes atteintes du squelette. Décrire les éléments qui entrent en jeu dans le fonctionnement d'une articulation. Énoncer les dommages qui affectent les articulations, en particulier, - Indiquer les différentes régions de la colonne vertébrale et situer les zones charnières (cervico-thoracique et lombo-sacrée). - Énoncer les dommages qui affectent la colonne vertébrale. - Énoncer les dommages qui affectent le membre supérieur. Énoncer les facteurs aggravant les pathologies liées à l'activité physique : - les vibrations, - les efforts, - le maintien des postures, - les amplitudes extrêmes, - la répétitivité des mouvements. - l'environnement physique, - les facteurs psychosociaux.	

Compétences	Limites de connaissances (cf. aide-mémoire PRAP)	Nom et fonction de l'intervenant
C2 Etre capable d'observer et d'analyser sa situation de travail en s'appuyant sur le fonctionnement du corps humain, afin d'identifier les différentes atteintes à la santé susceptibles d'être encourues	Repérer dans les situations de travail des éléments qui déterminent l'activité physique : • exigences de la tâche, • environnement matériel et mobilier, • environnement physique, chimique et biologique, • contraintes de temps, • relations professionnelles, • caractéristiques et les capacités du professionnel. • vie hors travail.	
C3 Etre capable de participer à la maîtrise du risque dans son entreprise ou son établissement	Énoncer les mesures de prévention permettant de limiter les risques liés à l'activité physique : • aménagement des locaux et des situations de travail, • adaptation des outils de travail, • respect de la réglementation (port de charges), • organisation et la simplification des manutentions, • protection individuelle et la formation aux techniques gestuelles. Énoncer les quatre impératifs qui doivent guider la conception et l'aménagement des situations de travail : • réduire la répétitivité des mouvements, • réduire l'amplitude des mouvements, • réduire l'importance des efforts, • réduire le travail en position maintenue, Principes de base : santé + sécurité + confort + bien-être = efficacité Énoncer les caractéristiques du travail musculaire à dominante statique et du travail musculaire à dominante dynamique. Énoncer les principes d'aménagement des postes de travail ⇒ positions debout et assis : inconvénients du maintien de la posture prolongée, facteurs de sécurité et de confort. ⇒ avantages de l'alternance des postures. ⇒ zone de travail optimale et zone de préhension maximale. Énoncer les aides techniques pour la manutention d'objets. Énoncer et justifier les principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort.	

FICHE INDIVIDUELLE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION EN PRAP IBC – « A »



(Industrie et Bâtiment)

Session n°..... duau.....

Lieu

NOM et prénom du candidat.....

Date de naissance :.....

Candidat(e)	OUI
Validé(e)	NON

1 SUIVI DE LA FORMATION

Pour être validé, le candidat doit participer activement à l'ensemble des séances.

1.1 Contrôle de présence (une absence entraîne la non validation de la formation)

Séances	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dates						
Présences						

1.2 Apprentissage des techniques gestuelles

Manutentionner les charges inertes en respectant les critères de sécurité physique et d'économie d'effort (cf. ED 1581 aide-mémoire PRAP de l'INRS)	Réalisées		Observations
	oui	non	
1-Lever, transporter, entabler bas et reposer au sol une petite caisse avec poignées			
2-Lever, transporter, entabler bas et reposer au sol une petite caisse sans poignées			
3-Lever, transporter et déposer deux seaux, puis un seau			
4-Lever, transporter, entabler bas et reposer au sol un petit fût			
5-Lever et transporter une charge longue			
6-Lever, transporter, entabler haut (hauteur de l'entablement : légèrement au dessus du nombril) et reposer au sol une petite caisse avec ou sans poignées			
7-Lever, transporter, entabler haut (hauteur de l'entablement : légèrement en dessous des épaules) et reposer au sol une petite caisse avec ou sans poignées			
8-Lever et transporter à deux une charge longue			
9-Lever, transporter et déposer au sol à deux une grande caisse avec poignées			

Une case « non » cochée entraîne « la » non validation de la formation PRAP IBC

2 ÉVALUATION

2.1 Analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration (situation de travail visualisée ou simulée)

Situation de travail :														
Décrire la situation de travail			Décrire la (les) situation(s) dangereuse(s) et identifier les dangers			Identifier les déterminants à l'origine de la (des)situation(s) dangereuse(s) sur le plan spécifique de l'activité physique			Proposer des améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique			Justifier les propositions d'amélioration en s'appuyant sur les connaissances du fonctionnement du corps humain		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
TOTAL /10														

2.2 Appliquer les règles de sécurité physique et d'économie d'effort lors de deux exercices techniques de lever-porter-déplacer-déposer de charges inertes

Le port des protections individuelles adaptées par rapport au secteur d'activité est obligatoire. L'absence des EPI adaptés est éliminatoire.

EXIGENCES		Exercice		TOTAL
		1	2	
RAPPROCHER AU MIEUX LES CENTRES DE GRAVITE *	0			/2
Positionnement près de la charge	1			
ASSURER L'EQUILIBRE	0			/2
Position des pieds (écartés, décalés, talons au sol)	1			
FIXER LA COLONNE VERTEBRALE *	0			/2
Respect des courbures, regard horizontal	1			
ASSURER LES PRISES	0			/1
Bonne prise de la charge (positionnement des mains)	0,5			
TRAVAILLER AVEC LES CUISSES *	0			/2
Jambes fléchies, utilisation des cuisses pour relever la charge	1			
ECONOMIE D'EFFORT	Porter la charge bras tendus, Déplacer la charge en utilisant l'aide de la cuisse, Utiliser l'élan.	0 0,5		/1
* : La totalité des points sur ces critères est exigée				TOTAL
				/10

Signature du candidat :

Signature du formateur :

FICHE INDIVIDUELLE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION EN PRAP IBC – « B »



(Commerce et activités de bureau)

Session n°..... duau.....

Lieu

NOM et prénom du candidat.....

Date de naissance :.....

Candidat(e)	OUI
Validé(e)	NON

1 SUIVI DE LA FORMATION

Pour être validé, le candidat doit participer activement à l'ensemble des séances.

1.1 Contrôle de présence (une absence entraîne la non validation de la formation)

Séances	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dates						
Présences						

1.2 Apprentissage des techniques gestuelles

Manutentionner les charges inertes en respectant les critères de sécurité physique et d'économie d'effort (cf. aide-mémoire PRAP de l'INRS, ED 1581)	Réalisées		Observations
	oui	non	
1-Lever, transporter, entabler bas et reposer au sol une petite caisse avec poignées			
2-Lever, transporter, entabler bas et reposer au sol une petite caisse sans poignées			
3-Lever, transporter et déposer deux seaux, puis un seau			
6-Lever, transporter, entabler haut (hauteur de l'entablement : légèrement au dessus du nombril) et reposer au sol une petite caisse avec ou sans poignées			
7-Lever, transporter, entabler haut (hauteur de l'entablement : légèrement en dessous des épaules) et reposer au sol une petite caisse avec ou sans poignées			
9-Lever, transporter et déposer au sol à deux une grande caisse avec poignées			

Une case « non » cochée entraîne la non validation de la formation PRAP IBC

2 ÉVALUATION

2.1 Analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration (situation de travail visualisée ou simulée)

Situation de travail :														
Décrire la situation de travail			Décrire la (les) situation(s) dangereuse(s) et identifier les dangers			Identifier les déterminants à l'origine de la (des)situation(s) dangereuse(s) sur le plan spécifique de l'activité physique			Proposer des améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique			Justifier les propositions d'amélioration en s'appuyant sur les connaissances du fonctionnement du corps humain		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
TOTAL /10														

2.2 Appliquer les règles de sécurité physique et d'économie d'effort lors de deux exercices techniques de lever-porter-déplacer-déposer de charges inertes.

Le port des protections individuelles adaptées par rapport au secteur d'activité est obligatoire. L'absence des EPI adaptés est éliminatoire.

EXIGENCES			Exercice		TOTAL
			1	2	
RAPPROCHER AU MIEUX LES CENTRES DE GRAVITE *		0			/2
Positionnement près de la charge		1			
ASSURER L'EQUILIBRE		0			/2
Position des pieds (écartés, décalés, talons au sol)		1			
FIXER LA COLONNE VERTEBRALE *		0			/2
Respect des courbures, regard horizontal		1			
ASSURER LES PRISES		0			/1
Bonne prise de la charge (positionnement des mains)		0,5			
TRAVAILLER AVEC LES CUISSSES *		0			/2
Jambes fléchies, utilisation des cuisses pour relever la charge		1			
ECONOMIE D'EFFORT	Porter la charge bras tendus,	0			/1
	Déplacer la charge en utilisant l'aide de la cuisse,	0,5			
	Utiliser l'élan.				
* : La totalité des points sur ces critères est exigée			TOTAL		/10

* : La totalité des points sur ces critères est exigée

Signature du candidat :

Signature du formateur :

FICHE INDIVIDUELLE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION EN PRAP2S



Formation duau.....Lieu

NOM et prénom du candidat.....

Candidat(e)	OUI
Validé(e)	NON

1- CONNAISSANCES

Acquis	oui	non
Analyse d'une situation de travail et proposition(s) d'amélioration(s)		

La case « **non** » cochée entraîne la non validation de la formation PRAP2S.

2- MANUTENTION DE CHARGES INERTES

Manutentionner les charges inertes en respectant les critères de sécurité physique et d'économie d'effort	Réalisées		Observations
	oui	non	
1- Lever, transporter, entabler et reposer sol une caisse avec poignées			
2- Lever, transporter, entabler et reposer sol une caisse sans poignées			
3- Lever, transporter et déposer au sol un seau			
9- Lever, transporter et déposer au sol à deux une grande caisse avec poignées			

Une case « **non** » cochée entraîne la non validation de la formation PRAP2S.

3- AIDE À LA MANUTENTION DES PERSONNES

	Le candidat est capable d'aider à la manutention de personnes en respectant les critères de sécurité, d'économie d'effort, d'autonomie de la personne	Réalisées		Observations
		oui	non	
T E C H N I Q U E S	TECHNIQUES petit ENFANT			
	1- Transport couché table / assis-siège			
	2- Transport assis-siège / couché-table			
	3- Passage bras à bras			
	TECHNIQUES grand ENFANT			
	4- Transport couché-table / assis-sol			
	5- Transport assis-sol / couché-table			
	6- Passage bras à bras			
	TECHNIQUES ADULTES			
	7- aide à la marche latérale (nuptiale)			
	8- aide à la marche frontale (double rampe)			
	9- aide à l'abaissement debout / assis (arrivée latérale)			
	10- aide à l'abaissement debout / assis (arrivée frontale)			
	11- aide à la translation assise avant / arrière (marche fessière)			
	12- aide au redressement assis / debout latéral (seul et à deux)			
	13- aide au pivotement assis avec planche de transfert			
	14- aide à l'abaissement assis / couché dos			
15- aide au roulement dos / côté rapproché				
16- aide au redressement couché dos / assis				
17- aide au rehaussement couché avec aides techniques (seul et à deux)				

Deux cases « **non** » cochées entraînent la non validation de la formation PRAP2S.

ENCHAÎNEMENT de deux techniques							
E N C H A Î N E M E N T	Critères du protocole	Technique N°...		Technique N° ...		SYNTHESE	
		Acquis		Acquis		Acquis	
		oui	non	oui	non	OUI	NON
	Préparation de l'environnement						
	Consignes données à la personne						
	Action de l'aidant						
	Confort et sécurité de la personne						
	Confort et sécurité de l'aidant						

Deux cases « **non** » cochées en synthèse entraînent la non validation de la formation PRAP2S.

Signature du candidat :

Signature du formateur :

CONSIGNES POUR L'ÉVALUATION DE LA PRAP2S

La **fiche individuelle de suivi et d'évaluation** permet de visualiser l'ensemble des acquis des candidats afin de déterminer la validation ou la non validation de ceux-ci.

CONTENUS : Analyse d'une situation de travail et proposition(s) d'amélioration(s) <i>(Choisir une situation en lien direct avec les risques liés à l'activité physique)</i>	1- LES CONNAISSANCES <u>En fin de formation</u>, une évaluation (écrite ou orale) est à mettre en place. Une situation de travail (simulée / décrite / illustrée...) permettant de proposer des améliorations, sera analysée. <u>Cadrage :</u> - Décrire la situation de travail (2 pts) - Décrire la (les) situation(s) dangereuse(s) et identifier les dangers (2 pts) - Identifier les déterminants à l'origine de la (des) situation(s) dangereuse(s) sur le plan spécifique de l'activité physique (2 pts) - Proposer des améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique (2 pts) - Justifier les propositions d'améliorations en s'appuyant sur les connaissances du fonctionnement du corps humain (2 pts) Il faut obtenir 5 points pour valider cette partie. Si la case NON est cochée, cela entraîne la non validation de la formation PRAP2S
Indicateurs communs d'évaluation *Superposer les centres de gravité *Fixer la colonne vertébrale *Travailler avec les cuisses *Assurer l'équilibre *Assurer les prises *Économie d'effort	2- MANUTENTION DE CHARGES INERTES - <u>Durant l'apprentissage</u>, à l'aide des critères communs, chaque candidat s'entraîne sur les 4 techniques. - Le formateur place une croix dans la case (oui ou non) en face de chaque technique lorsque le candidat l'a réalisée. - Si celui-ci ne réalise pas la technique ou ne respecte pas les critères de manière correcte, il devra la retravailler. - Si la case NON est cochée une fois, cela entraîne la non validation de la formation PRAP2S
<u>Critères du protocole :</u> - Préparation de l'environnement : (matériel et aides techniques adaptés à la situation et prêts à fonctionner, environnement dégagé, sans danger) - Consignes à la personne : (adaptées, efficaces, audibles) - Action de l'aidant : (application de la technique) - Confort et sécurité de la personne : (respect du déplacement naturel, du starter de l'action engagé par la personne) - Confort et sécurité de l'aidant : (Respect des principes de base)	3- AIDE À LA MANUTENTIONS des PERSONNES - 1-<u>Durant l'apprentissage</u>, à l'aide des critères du protocole, chaque candidat s'entraîne sur chaise / table. - Le formateur place une croix dans la case (oui ou non) en face de chaque technique lorsque le candidat l'a réalisée. - Si celui-ci ne réalise pas la technique ou ne respecte pas les critères de manière correcte, il devra la retravailler - Si la case NON est cochée deux fois, cela entraîne la non validation de la formation PRAP2S. - 2-<u>En fin de formation</u>, un enchaînement de 2 techniques ADULTES sera évalué sur le matériel d'application. Chaque candidat tirera au sort un enchaînement préétabli par le formateur qui peut ainsi préparer avec logique la succession de ceux-ci. (Concevoir et mettre en œuvre des enchaînements nécessitant de préparer / adapter l'environnement) - Chaque technique de l'enchaînement, est évaluée à l'aide des critères du protocole et sera pointée dans avec oui ou non. - Ainsi, en <u>synthèse</u> on obtiendra : * si 2 oui = OUI * si 1 oui + 1 non = NON * si 2 non = NON - Si la case NON est cochée 2 fois en <u>synthèse</u>, cela entraîne la non validation de la formation PRAP2S. - <u>Précision :</u> Lorsque l'enchaînement ne permet pas de pointer la Préparation de l'environnement sur la deuxième technique, le formateur globalise l'évaluation de ce critère et évalue l'ensemble de la préparation.

En fonction des résultats obtenus dans les parties 1,2 et 3, le moniteur, s'il le juge opportun, pourra organiser une nouvelle évaluation de la partie non acquise (après de nouveaux entraînements), pour permettre au candidat d'obtenir la validation de sa formation PRAP2S.

MODALITÉS DE VALIDATION PRAP IBC

La formation PRAP IBC est évaluée en continue (SUIVI DE LA FORMATION) et de manière ponctuelle pour l'apprentissage des techniques gestuelles et l'analyse de situation de travail (ÉVALUATION).

La **fiche individuelle de suivi et d'évaluation** permet de visualiser l'ensemble des acquis des candidats afin de déterminer la validation ou la non validation de ceux-ci.

1 SUIVI DE LA FORMATION

Pour être validé, le candidat doit participer activement à l'ensemble des séances.

1.1 Contrôle de présence

La grille permet de consigner la présence du candidat à chacune des séances constitutives de sa formation PRAP IBC. Le formateur atteste ici de l'obligation qui est faite d'avoir suivi l'intégralité de la formation pour être en position de validation.

Une absence entraîne la non validation de la formation PRAP.

En cas d'une absence exceptionnelle justifiée, le formateur aura la possibilité d'évaluer le candidat si celui-ci rattrape la séance pour laquelle il a été noté absent. Dans ce cas, le formateur précisera la date de cette séance de rattrapage sur la fiche de suivi.

1.2 Apprentissage des techniques gestuelles

La grille permet au formateur de contrôler les efforts d'apprentissage du candidat sur l'ensemble des techniques exigées (cf. aide-mémoire PRAP).

En cochant la case oui, le formateur atteste simplement que la technique a été pratiquée.

Une réalisation imparfaite n'est pas sanctionnée à ce niveau d'apprentissage.

Par contre, un refus de pratique d'une de ces techniques est éliminatoire.

Une case « non » cochée entraîne la non validation de la formation PRAP.

2 ÉVALUATION

2.1 Analyser une situation de travail et proposer des améliorations (Situation de travail visualisée ou simulée)

Cette évaluation constitue une synthèse des connaissances acquises au travers des compétences **C1, C2, C3**.

En s'appuyant sur des documents vidéo ou photo montrant des situations de travail, en simulant des situations de travail ou en situation pratique dans l'établissement scolaire et/ou en milieu professionnel, le formateur devra mesurer les acquis permettant aux candidats de formuler des hypothèses d'améliorations, susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique et de les justifier.

Le candidat devra être capable de :

- Décrire la situation de travail,
- Décrire les situations dangereuses et identifier les dangers.
- Identifier les déterminants à l'origine de la (des)situation(s) dangereuse(s) sur le plan spécifique de l'activité physique
- Proposer des améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique
- Justifier les propositions d'amélioration en s'appuyant sur les connaissances du fonctionnement du corps humain

Le formateur attribuera :

- **2 pts lorsque la réponse est jugée satisfaisante et suffisamment argumentée,**
- **1 pt lorsque la réponse est jugée satisfaisante**
- **0 pt lorsque la réponse est jugée nulle ou insuffisante.**

Proposition de déroulement de cette évaluation.

Lors de la 5^{ème} séance, le formateur proposera une évaluation soit sous forme écrite soit sous forme orale individuelle.

À l'écrit, tous les candidats analyseront une situation en utilisant la grille B1 d' « analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration » (exemple de grille).

À l'oral, les candidats analyseront une situation différente qui sera présentée individuellement au formateur, en s'appuyant sur la grille B1 d' « analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration ».

L'évaluation est aussi un élément de formation, elle devra servir de synthèse pour renforcer les acquis.

2.2 Appliquer les règles de sécurité physique et d'économie d'effort lors de deux exercices techniques de lever-porter-déplacer-déposer de charges inertes

La mise en situation pratique portera sur des manutentions à réaliser seul, ce qui exclut les leviers de charges nécessitant la présence de deux ou plusieurs personnes (cf. aide-mémoire PRAP) :

Les deux exercices seront composés :

- d'une technique au choix du candidat,
- d'une technique tirée au sort, différente de la précédente.

Le port des protections individuelles adaptées à la situation est obligatoire. En l'absence d'EPI, la mise en pratique ne peut pas avoir lieu et le candidat est par conséquent éliminé.

Chaque exercice est noté de 0 à 4,5 points. Les points sont attribués au candidat qui réalise son exercice en respectant les cinq critères du protocole de lever-porter-déplacer-déposer des charges :

Validation du candidat

Le candidat est validé aux conditions suivantes :

- **condition 1.1** : avoir été noté présent à l'ensemble des séances.
- **condition 1.2** : pas de case « non » cochée dans la grille relative à l'apprentissage des techniques gestuelles.
- **condition 2.1** :
Obtenir au moins 5 points pour l'analyse d'une situation de travail et les propositions d'amélioration.
- **condition 2.2** :
Obtenir les 6 points obligatoires pour le respect des trois critères suivants dans les deux exercices techniques : rapprocher au mieux les centres de gravité, fixer la colonne vertébrale et travailler avec les cuisses.

L'apprenant reçoit le certificat PRAP IBC de l'INRS.

Grille d'analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration

1. Travail demandé : Le candidat devra, à l'aide des différents outils de la PRAP renseigner la grille ci-dessous :

	Analyse d'une situation de travail et propositions d'amélioration		Date : Nom : Prénom :	
			SITUATION	
1-Décrire la situation de travail			/2	
2-Décrire la (les) situation(s) dangereuse(s) et identifier les dangers			/2	
3-Identifier les déterminants à l'origine de la (des) situation(s) dangereuse(s) sur le plan spécifique de l'activité physique	Environnement ☐ Aménagement du poste ☐ Nature de la tâche ☐ Relations professionnelles ☐ Capacités de l'opérateur ☐ Vie hors travail ☐ Durée et contrainte de temps		/2	
4-Proposer des améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique			/2	
5-Justifier les propositions d'amélioration en s'appuyant sur les connaissances du fonctionnement du corps humain			/2	

Total : /10 pts

Le formateur attribuera :

- 2 pts lorsque la réponse est jugée satisfaisante et suffisamment argumentée,
- 1 pt lorsque la réponse est jugée satisfaisante
- 0 pt lorsque la réponse est jugée nulle ou insuffisante.