

MANUEL DU FORMATEUR PRAP IBC

**A destination des formations ACTEURS PRAP IBC mises en œuvre
pour les élèves, les apprentis et les enseignants de la formation
initiale**

Ce manuel a été rédigé, à partir du document de référence de la PRAP V9 -01/2021, en lien avec les programmes de PSE, par un groupe de formateurs de formateurs de la formation initiale, en lien avec l'INRS et l'Équipe Pédagogique Nationale PRAP.

Suite aux modifications apportées en 2021 au document de référence PRAP par l'Equipe Pédagogique Nationale, une mise à jour du manuel diffusé en 2018 s'est avérée nécessaire.

Si les compétences sont toujours les mêmes, elles sont abordées de manières différentes : la mise en application des PSPEE devient une composante professionnelle et ne fait plus partie intégrante de la formation PRAP.

Les nouveaux programmes de PSE de CAP et de Bac Professionnel abordent un grand nombre de compétences de la formation PRAP. Ils favorisent le renforcement de binômes (enseignants chargés de la PSE et enseignants du domaine professionnel) au sein des établissements scolaires.

Attention, la certification PRAP PE n'est plus délivrée. Un module complémentaire Petite Enfance sera ajouté à la formation PRAP afin de générer dorénavant un certificat PRAP IBC.

SOMMAIRE du manuel de formateur

1- Organisation de la formation	Page 5 à 6
2- Explicitation du référentiel de compétences de la formation PRAP	Page 7
Contenus par domaines de compétences	Page 8 à 18
3- Proposition d'intégration de la formation PRAP dans les enseignements et livret de suivi associé	Page 19 à 23
4- Validation de la formation PRAP	Page 24 à 27
5- Les cas particuliers	Page 28
6- Annexes	
• Présentation des supports et du matériel spécifique préconisés pour la formation	Page 29
• Les PSPEE (Principes de Sécurité Physique et d'Economie d'Effort)	Page 30 à 36
• Guide d'utilisation du livret d'évaluation de l'Acteur PRAP	Page 37 à 48

Les compétences de la formation PRAP sont présentes dans la plupart des diplômes professionnels et dans les programmes de PSE du ministère de l'Education Nationale (ex : organisation du poste de travail, risques liés à l'activité physique ...).

L'obtention du certificat PRAP est une plus-value et permet d'attester de compétences en prévention auprès des employeurs.

Ce document est conçu à l'usage du formateur PRAP IBC pour l'accompagner lors de la mise en place de cette formation. Ce document a été conçu pour une intégration totale de la PRAP dans les enseignements. Ceci n'exclut pas la possibilité d'aborder cette formation pour tous les élèves, y compris dans les filières dans lesquelles la formation PRAP n'apparaît pas dans les référentiels.

Ce document doit permettre aux formateurs :

- D'appréhender les compétences de l'acteur PRAP présentes dans le document de référence.
- D'utiliser la fiche d'évaluation certificative proposée par l'INRS en vue de valider les compétences de la PRAP lors d'une formation acteur PRAP IBC.
- D'intégrer les contenus de ce manuel au fur et à mesure de la formation professionnelle des élèves.

Remarque :

 En ce qui concerne la formation des adultes, l'organisation reste sur 2 jours de formation ou 14 heures.

Ce document n'a pas vocation à être modifié sauf en cas de changement majeur du **document de référence**. Dans ce cas, se référer aux directives transmises aux correspondants académiques.





Le manuel se présente en 6 parties.

1. Organisation de la formation



	PRAP IBC	PRAP 2S
Durée	<p>Il est recommandé de commencer la formation acteur PRAP IBC dès la 1^{ère} année de formation initiale et si possible avant la 1^{ère} période de formation en milieu professionnel.</p> <p>Cette formation doit être intégrée aux enseignements de PSE et de formation professionnelle. Par conséquent, il est possible de répartir la formation sur plusieurs enseignements, et sur plusieurs séances sans limitation de durée dans le temps, y compris sur la durée du cycle de formation.</p> <p>Elle reste organisée sous la responsabilité à minima, d'un formateur PRAP IBC, qui s'assurera entre autres d'un minimum de 14 heures de formation effective.</p> <p>Le module complémentaire, spécifique Petite Enfance, sera d'une durée minimum de 7 heures .</p>	<p>Il est recommandé de commencer la formation acteur PRAP 2S dès la 1^{ère} année de formation initiale et si possible avant la 1^{ère} période de formation en milieu professionnel.</p> <p>Cette formation doit être intégrée aux enseignements de PSE et de formation professionnelle. Par conséquent, il est possible de répartir la formation sur plusieurs enseignements, et sur plusieurs séances sans limitation de durée dans le temps, y compris sur la durée du cycle de formation.</p> <p>Elle reste organisée sous la responsabilité à minima, d'un formateur PRAP 2S, qui s'assurera entre autres d'un minimum de 28 heures de formation effective.</p>
Formation adulte	Une formation ponctuelle sera limitée à 10 participants par groupe avec un minimum de 14 heures en présentiel.	Une formation ponctuelle sera limitée à 10 participants par groupe avec un minimum de 28 heures en présentiel.
Dispensateur de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formateur(s) PRAP IBC et/ou 2S à jour de leur MAC (Maintien et Actualisation des Compétences). ❖ Formateur(s) PRAP assisté(s) d'enseignants titulaires du certificat Acteur PRAP de l'INRS à jour du module 1 (Compétences en Prévention du dispositif Enseigner la Santé et la Sécurité au Travail) et ayant suivi un MAC si changement majeur des contenus. ❖ Le module complémentaire spécifique Petite Enfance doit être dispensé par un Formateur PRAP IBC ayant suivi ce module complémentaire (Le formateur PRAP 2S est de fait formateur PRAP IBC avec le module complémentaire). 	
Certification	Le certificat Acteur PRAP IBC ou 2S de l'INRS est délivré par le formateur PRAP au candidat ayant participé activement à l'ensemble des séances, satisfait aux évaluations formatives et validé la ou les épreuves certificatives.	

Cas Particulier : Domaine de la Petite Enfance

-  Dans le cadre du CAP AEPE (Accompagnement Éducatif Petite Enfance), la formation acteur PRAP à dispenser est une formation acteur PRAP IBC augmentée d'un module complémentaire « Petite Enfance » de 7h.
-  Le module complémentaire spécifique Petite Enfance doit être dispensé par un Formateur PRAP IBC ayant suivi ce module complémentaire de 7h. (Le formateur PRAP 2S est de fait formateur PRAP IBC avec le module complémentaire)
-  La délivrance de la certification reste identique au PRAP IBC.
-  Un livret d'accompagnement Petite Enfance a été mis en place afin d'assurer la formation du module complémentaire.

2. Explication du référentiel de compétences de la formation PRAP

La formation-action d'acteur PRAP IBC :

Domaine de compétences 1 (compétences 1 et 2 du document de référence)

Se situer en tant qu'acteur de prévention des risques liés à l'activité physique dans son entreprise ou son établissement.

Domaine de compétences 2 (compétences 3 et 4 du document de référence)


Observer et 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.

Domaine de compétences 3 (compétences 5, 6 et 7 du document de référence)

Participer à la maîtrise du risque dans son entreprise ou son établissement et à sa prévention.

Contenus par domaine de compétences

Le tableau ci-dessous déroule des contenus indicatifs et des propositions de méthodes pédagogiques pour aborder chaque domaine de compétence.

DOMAINE DE COMPETENCES 1		
Se situer en tant qu'acteur de prévention des risques liés à l'activité physique dans son entreprise ou son établissement		
Compétences visées	Contenus indicatifs / Ressources / Outils utilisés	Préconisations / commentaires (à l'usage du formateur PRAP)
Se situer en tant qu'acteur de prévention des risques liés à l'activité physique dans son entreprise ou son établissement	<p>Afin d'induire immédiatement l'objectif de la formation et son application en milieu scolaire et professionnel, mettre en œuvre une simulation concrète à l'aide d'outils ludiques et réalistes est indispensable.</p> <p>L'exploitation de cette activité permet de mettre en évidence les composantes de l'activité physique.</p> <p>L'apprenant pourra ainsi prendre la mesure de sa place dans la démarche de prévention.</p> <p>Valise lancement Acteurs = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI.</p>	<p>Chaque participant, ou un maximum d'entre eux, réalise le travail prévu et organisé.</p> <p>PREVOIR la MISE EN EVIDENCE :</p> <ul style="list-style-type: none"> -des ressentis physiques / mentaux / émotionnels -de certaines mesures : rythme cardiaque / rythme respiratoire.... -des risques / le phénomène d'apparition du risque (Prévoir un/des outils pour la schématisation de l'apparition du risque) -des éléments déterminants (Ne pas oublier d'induire dans la situation réelle de travail des éléments de l'environnement qui peuvent être aussi un risque. (Exemple : ambiance, froid, vibrations ...). <p>(De préférence ce lancement se fera en groupe, et si possible conjointement par le professeur de PSE et l'enseignant du domaine professionnel)</p>
<p>1. Comprendre l'intérêt de la prévention</p> <p>1.1- Repérer les différents enjeux pour l'entreprise ou l'établissement</p>	<p>Les enjeux de la prévention (humains, juridiques, économiques et sociétaux)</p> <p>Les bénéfices de la prévention.</p> <p>A qui profite la prévention ?</p> <p>Impact de la prévention en lien avec les AT/MP</p> <p>Valise Enjeux Acteurs = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI.</p> <p>ED 950</p>  <p>ED 6037</p>	

2.3- Repérer, dans son métier, les situations de travail susceptibles de nuire à sa santé.

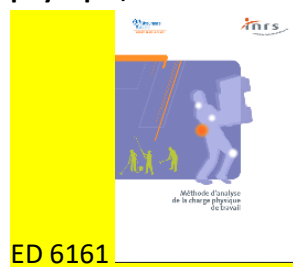
Les notions et définitions de la **prévention**, de la **protection**, de la **réparation**.

Illustration du PAD

Différentiation danger / risque

TutoPrév' accueil et pédagogie du secteur d'activité et TutoPrév' interactifs.

Les trois composantes de l'homme au travail : (**activités physique, mentale et émotionnelle**)



Les familles de risques liés à l'activité de travail –**Stress** (*déséquilibre entre ce qu'on demande de faire dans le cadre professionnel et les ressources dont on dispose pour y répondre*)

RPS (*Risques Psycho-sociaux*)

Exploitation :

Au moyen d'un questionnaire (QOQC), mettre en évidence les éléments de la situation vécue afin de faire émerger les mots-clés du sigle : **P R A P**

On parle des **Risques (R)** liés à l'**AP**. La **Prévention (P)** constitue l'ensemble des moyens qui seront mis en œuvre pour supprimer ou réduire les risques. Le sigle **PRAP** est défini et les mots clé véhiculés.

L'intention principale de cette compétence est de permettre à l'apprenant de repérer les dangers de la situation de travail et de différencier les mesures de prévention, protection et réparation.

Les formateurs privilégieront la représentation schématique qu'ils utilisent habituellement, en ce qui concerne la mise en relation danger, personne, situation dangereuse... (PAD, MAD, ...)

Attention : ce n'est pas une analyse des risques. C'est un moyen pour amener à bien percevoir les types de risques en lien avec l'approche de l'homme au travail dans ses trois composantes :

*charge mentale/ (trop d'informations, aléa, dysfonctionnement, stress...)

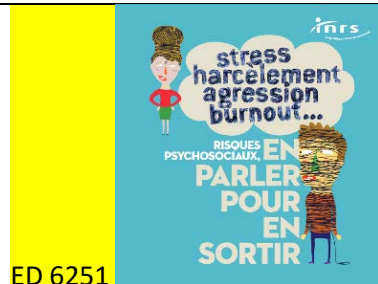
*charge émotionnelle/ (violence au travail, démotivation, non reconnaissance ...)

*charge physique (fatigue, lumbago, TMS ...) dans un environnement donné (*variations*)

Au moyen d'extraits de films et / ou de photos, les apprenants doivent pouvoir identifier des situations de travail présentant une charge physique, mentale et/ou émotionnelle.

Prévoir un outil de recueil des données concernant les éléments qui déterminent l'activité physique (à garder pour la suite).

Proposer un « exercice » sur les éléments qui déterminent l'activité



ED 6251

TMS (Troubles Musculo Squelettiques)



ED 6387

CMR (produits Cancérigènes Mutagènes et Reprotoxiques)

Dossier en téléchargement dropbox



La définition OMS/ de la santé

L'article de loi 4121-1 (Légifrance)

Identification de ces familles de risque (Stress, RPS, TMS, CMR ci-dessus) sur des situations de travail.

(En lien avec l'activité des apprenants).




Risques envisagés (si je fais cela pendant des heures que peut-il se passer ?)

physique pour s'assurer que les apprenants les maîtrisent. (Ex : Le stress au travail, le démasquer pour le prévenir, INRS DV0365)

Ce travail devrait être proposé en groupe(s).

DOMAINE DE COMPETENCES 2

Observer et 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

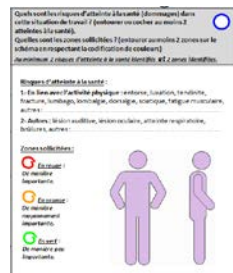
Compétences visées	Contenus indicatifs / Ressources / Outils utilisés	Préconisations / commentaires (à l'usage du formateur PRAP)
<p>3. Caractériser les dommages potentiels liés à l'activité physique en utilisant les connaissances relatives au fonctionnement du corps humain</p> <p>3.1- Connaître le fonctionnement du corps humain</p> <p>3.2- Repérer les limites du fonctionnement du corps humain</p> <p>3.3- Identifier et caractériser les différentes atteintes à la santé</p>	<p>Le fonctionnement des articulations mobiles et leurs atteintes, en lien avec le secteur professionnel (Ex : épaules ou genoux ou coudes ou poignets...) : les ligaments, les muscles, les tendons.</p> <p>TMS (Troubles Musculo Squelettiques)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ED 6387</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ED 950</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>ED 6444</p> </div> <p>La commande articulaire : centre de commande et les nerfs.</p> <p>Les facteurs biomécaniques et aggravants : les postures extrêmes, la répétitivité, l'effort, la durée d'exposition, vibration, âge, antécédents</p> <p>Le fonctionnement des articulations semi mobiles et</p>	<p>La compréhension du fonctionnement et des limites du corps humain est nécessaire pour envisager les mesures de prévention. Ces explications doivent permettre d'identifier les risques encourus, les dysfonctionnements possibles et de justifier les mesures de prévention.</p> <p>Il ne peut s'agir d'un simple exposé magistral. Il est impératif de faire participer les apprenants en s'appuyant sur des méthodes pédagogiques actives pour observer et mettre en lien les divers éléments.</p> <p>En s'appuyant sur l'activité physique mise en œuvre, faire travailler le groupe de manière active à partir d'une articulation au choix (chaque fois que nécessaire penser à traiter le syndrome du canal carpien)</p> <p>Veiller à aborder le sujet de façon globale à travers des trois grands systèmes : osseux, musculaire, nerveux. S'attacher à faire des liens entre les éléments anatomiques, leur fonctionnement et leurs rôles. Ainsi, les apprenants seront amenés à limiter les risques d'atteintes à la santé en s'appuyant sur des connaissances simples mais scientifiques en rapport avec leur secteur professionnel.</p> <p>S'attacher à faire <u>ressentir</u> de façon concrète les différentes zones de mobilités articulaires et faire des liens avec l'objectif de prévention de la formation PRAP.</p> <p>Illustrer le rôle du disque à l'aide d'outils simple du style : ballon, ressort, tasses... à manipuler.</p>

	<p>leurs atteintes, en lien avec le secteur professionnel : La colonne vertébrale, les vertèbres, les disques intervertébraux, les zones charnières.</p> <p>Le travail dynamique, statique, fatigue, récupération, rythme cardiaque.</p> <p>Matériel : Colonne vertébrale, jeux de vertèbres, maquettes diverses, articulations, Vidéo TMS par lien dans ressources sur OGELI.</p> <p>Valise fonctionnement et limite du corps humain = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI</p>	
<p>4. Observer son travail pour identifier ce qui peut nuire à sa santé</p> <p>4.1- Observer et décrire son activité de travail en prenant en compte sa complexité</p> <p>4.2- Identifier et caractériser les risques potentiels liés à l'activité physique</p>	<p>Le travail peut comporter trois activités : physique, mentale et émotionnelle.</p> <p>La situation de travail : Qui, Quoi et avec quoi, Où, Quand, Comment.</p> <div data-bbox="510 858 1144 987"> </div> <p><i>Grille d'observation et d'analyse de la situation de travail</i></p> <p>Valise Situation de travail IBC = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI.</p> <p>L'analyse :</p> <p>Les éléments qui déterminent l'activité physique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nature de la tâche, • Aménagement du poste, • Environnement (physique, chimique et biologique), • Durée et contraintes de <div data-bbox="925 1219 1144 1495"> </div>	<p>L'utilisation de la grille d'évaluation est indispensable. Ainsi les apprenants pourront s'approprier cet outil, de manière formative.</p> <p>Accompagner le travail qui peut se concevoir en petits groupes ou individuellement.</p> <p>L'appropriation de la grille d'observation et d'analyse doit être faite de manière interactive, au fur et à mesure du travail.</p> <p>Utiliser des outils de type films/photos : témoignages ... pour permettre la maîtrise de l'observation. (Certains sont en lien sur OGELI)</p> <p>L'utilisation des acquis relatifs au fonctionnement du corps humain est indispensable à ce stade du travail.</p> <p>Prévoir la totalité des attendus (éléments de corrections) avant de faire travailler les apprenants.</p>

4.3- Analyser les différentes causes d'exposition à ces risques potentiels

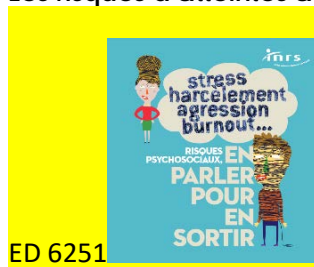
- temps,
- Relations professionnelles,
 - Caractéristiques et capacités de l'opérateur,
 - Vie hors travail,
 - Charge mentale et émotionnelle.

Identification et caractérisation des risques potentiels liés à l'activité physique



Grille d'observation et d'analyse de la situation de travail

Les risques d'atteintes à la santé



ED 6251



ED 6161

Support (photo ou vidéo) en lien avec le secteur d'activité....

ED950 : cercle des trop (p.29)







DOMAINE DE COMPETENCES 3

Participer à la maîtrise du risque dans son entreprise ou son établissement et à sa prévention

Compétences visées	Contenus indicatifs/ Supports	Préconisations / commentaires (à l'usage du formateur PRAP)
<p>5. Proposer des améliorations de sa situation de travail</p> <p>5.1- A partir des causes identifiées au cours de son analyse</p> <p>5.2- En agissant sur l'ensemble des déterminants de sa situation de travail</p> <p>5.3- En prenant en compte les principes généraux de prévention</p>	<p>Les mesures de prévention permettant de limiter les risques liés à l'activité physique :</p> <p>Les quatre impératifs qui doivent guider la conception et l'aménagement des situations de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réduire la répétitivité des mouvements, • réduire l'amplitude des mouvements, • réduire l'importance des efforts, • réduire le travail en position maintenue. <p>Notions à aborder :</p> <p>Le travail assis, debout, assis-debout</p> <p>Hauteur du plan de travail, dégagement pour les pieds, les sièges, les zones de préhensions, les plans inclinés, table à hauteur variable, le rangement des armoires, ...</p> <p>L'aménagement d'un poste informatique</p> <p>Les exosquelettes et leurs limites</p> <p>Les neuf principes généraux (L.4121-2 du Code du travail) (Légifrance)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Éviter les risques. 2-Évaluer les risques 3-Combattre les risques à la source, 4-Adapter le travail à l'Homme 5-Tenir compte de l'évolution de la technique 6-Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins, 7-Planifier la prévention 8-Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle. 9-Donner les instructions appropriées aux salariés. 	<p>Pour rendre cette séquence, la plus concrète possible, on peut suggérer de débiter par <u>un travail pratique</u> sur plusieurs postes de travail : objets à trier, à ranger etc....mettant en œuvre des postes debout et des postes assis.</p> <p>Les « fiches de poste » doivent indiquer le travail à faire de manière précise. La mise en place sur chaque poste doit être prévue de manière à placer l'opérateur dans une situation de travail inconfortable mais garantissant sa sécurité.</p> <p>L'expérimentation, pendant un temps suffisant, permet de faire émerger des « douleurs », des situations inconfortables.</p> <p>Puis, à partir des quatre impératifs, il sera proposé de rechercher des améliorations pour chaque poste de travail expérimenté et de tester les modifications proposées.</p> <p>L'utilisation d'affichettes (ou de tout autre support concret) énonçant, dans l'ordre, les neuf principes généraux, doivent permettre de guider la réflexion à partir d'un travail pratique réalisé. Ainsi, il sera mis en évidence la priorité d'éviter les risques en premier principe.</p> <p>Les résultats de ces améliorations expérimentées et raisonnées permettent d'introduire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le poste de travail debout (caractéristiques et inconvénients) Le poste de travail assis (caractéristiques et inconvénients) Le poste de travail assis-debout (intérêt de l'alternance des postures) Le travail musculaire statique et dynamique (déjà travaillé dans la compétence 3) peut être « réactivé » ici pour expliciter la nécessité d'alternance des postures par exemple.

	<p>Valise postes de travail = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI</p> <p>Vidéo les 9 principes de préventions INRS Anim-044</p> <p>Mieux vivre avec votre écran ED922</p> <p>10 idées reçues sur les exosquelettes ED6295</p> <p>Aménagement des postes de travail ED 79</p> <div data-bbox="613 363 1039 580">  </div> <div data-bbox="622 628 707 654" data-label="Text">ED 950</div> <div data-bbox="909 628 1003 654" data-label="Text">ED 6460</div> <p><i>Grille d'observation et d'analyse de la situation de travail</i></p> <div data-bbox="759 748 994 987">  </div>	
<p>6. Faire remonter l'information aux personnes concernées</p> <p>6.1- Identifier les personnes concernées</p> <p>6.2- Utiliser les modes de communication et de remontée d'information en vigueur dans l'entreprise ou l'établissement</p>	<p>Les personnes concernées</p> <p>Les modes de communication et les supports</p> <p>Valise Information = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI</p>	<p>A la fin du travail précédent, (compétence 5), proposer aux apprenants, <u>au moyen d'une simulation</u>, d'identifier les personnes auxquelles ils pourraient faire remonter l'information et d'utiliser un mode de communication adapté pour cela.</p> <p>Le contenu des informations sera fourni par les expériences faites sur les postes de travail, les améliorations apportées et les connaissances acquises. Ainsi l'apprenant sera en mesure d'argumenter.</p> <p>Cette compétence peut être mise en œuvre systématiquement au moment de chaque évaluation formative et également au moment de la correction de l'épreuve certificative.</p>

<p>7. Se protéger en respectant les principes de sécurité physique et d'économie d'effort</p> <p>7.1- Connaitre et appliquer les principes de sécurité physique et d'économie d'effort à l'ensemble de ses situations de travail</p> <p>7.2- Connaitre et utiliser les différents équipements mécaniques et aides à la manutention</p>	<p>Les principes de sécurité physique et d'économie d'effort :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailler près du corps diminue les efforts • Stabiliser ses appuis améliore l'équilibre. • Fixer la colonne vertébrale protège le dos. • Utiliser prioritairement la force des jambes diminue les efforts du dos et des membres supérieurs. <p>Les aides techniques associées à l'activité du secteur professionnel pour tout déplacement d'objets.</p> <p>Valise Information = ensemble « d'outils » mis à disposition par lien dans ressources sur OGELI</p>	<p>Développer de préférence cette partie sur un plateau technique, de façon <u>expérimentale</u>.</p> <p>Mettre en évidence les possibilités et les limites fonctionnelles du corps humain au travers de situations pratiques afin de rationaliser le mouvement.</p> <p>Alterner chez les participants les phases d'observation, de réflexion et d'expérimentation durant ce temps.</p> <p>« Réfléchir avant d'agir » pour respecter les principes de sécurité physique et d'économie d'effort.</p> <p>Présenter les différents équipements mécaniques et aides à la manutention et faire les liens avec les principes de sécurité physique et d'économie d'effort.</p> <p>Faire utiliser les aides techniques (chariots, diable, brouette...) de manière systématique lors des déplacements d'objets.</p> <p>La présence de ces outils est indispensable pendant la formation.</p>
---	---	--

3 Intégration de la formation PRAP dans les enseignements et livret de suivi associé

Cette **organisation**, mise à disposition par l'INRS à destination du formateur, ne constitue en aucun cas un déroulé pédagogique. Elle **devra** être aménagée et/ou adaptée en fonction des publics, des secteurs d'activité concernés.




Autant que faire se peut, le formateur devra intégrer cette formation PRAP IBC au sein de son enseignement professionnel **en lien avec la PSE**.

Le formateur reste libre du choix de son itinéraire pédagogique dans la mesure où celui-ci respecte une cohérence dans l'articulation des apprentissages. Toutefois, il devra prendre en compte l'élément incontournable ci-dessous :

Incontournable : la **sous compétence 5.3** concernant les 9 principes généraux de prévention doit être impérativement abordée avant la **sous compétence 7.1, « Connaître et appliquer les principes de sécurité physique et d'économie d'effort à l'ensemble de ses situations de travail »**.

Justification : L'application des **Principes de Sécurité Physique et d'Economie d'Efforts (PSPEE)** relève du principe numéro 9 des principes généraux de prévention, c'est donc la dernière action à mettre en place.

Une proposition de livret de suivi qui permet au formateur :

-  De contrôler, avec précision et pas à pas, que toutes les compétences ont bien été abordées au cours de la formation et par qui (le (ou les) formateur(s) ou l'aide formateur).
-  De construire son déroulé en tenant compte des horaires indicatifs affectés à chaque compétence (**à minima**), sans oublier de respecter les éléments incontournables (**sous compétence 5.3** avant la **sous compétence 7.1** et le respect de l'attribution de la prise en charge de la formation par le formateur)
-  De **s'assurer d'une bonne continuité de l'ensemble de la formation**. (Absences éventuelles des participants)

Livret de suivi de la formation ACTEUR PRAP IBC

Il est recommandé de débiter la formation PRAP dès la première année de formation initiale avant la première Période de Formation en Milieu Professionnel.

Signification des éléments surlignés en vert : indique que la compétence visée, est traitée en tout ou partie, par les programmes de PSE.

Compétences	Contenus	Durées Minimales indicatives de la formation PRAP	Correspondance entre les compétences PRAP et les programmes de PSE		Nom de l'intervenant, date et contrôle des absences éventuelles Exemple : Durand absent
			CAP	BAC PRO	
1. Comprendre l'intérêt de la prévention 1.1 - Repérer les différents enjeux pour l'entreprise ou l'établissement 1.2. Comprendre l'intérêt de la démarche de prévention 1.3- Situer les différents acteurs de la prévention et leurs rôles	Introduction de la formation par mise en situation. Objectifs de la formation PRAP et modalités de validation. Les enjeux de la prévention. AT/MP définition et importance. Les différents acteurs de la prévention et leurs rôles	150 min	Module C2 Module C2 Module C6	Module C1 Module C1 Module C3	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
2. Connaître les risques de son métier 2.1- Comprendre le mécanisme d'apparition du dommage 2.2- Reconnaître les principaux risques de son métier et les effets induits 2.3. Repérer, dans son métier, les situations de travail susceptibles de nuire à sa santé	Les notions et définition du danger, de la situation dangereuse et du dommage Représentation schématique d'un mécanisme d'apparition d'un dommage Les notions et définitions de la prévention, de la protection, de la réparation	80 min	Module C3 Module C3 Module C2	Module C2 Module C2 Module C8	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>

	Les composantes de l'homme au travail		Module C5	Modules C5, C6	
3. Caractériser les dommages potentiels liés à l'activité physique en utilisant les connaissances relatives au fonctionnement du corps humain 3.1- Connaître le fonctionnement du corps humain 3.2- Repérer les limites du fonctionnement du corps humain 3.3- Identifier et caractériser les différentes atteintes à la santé	Le fonctionnement des articulations mobile /semi mobile La commande articulaire (centre de commande : les nerfs et le cerveau) Définitions des TMS Les facteurs biomécaniques et aggravants	30 min	Modules C4, C5	Modules C6, C10	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
4. Observer son travail pour identifier ce qui peut nuire à sa santé 4.1- Observer et décrire son activité de travail en prenant en compte sa complexité 4.2- Identifier et caractériser les risques potentiels liés à l'activité physique	Le travail peut comporter trois activités : physique, mentale et émotionnelle. L'observation et la description d'une activité de travail. (QQOQC) appropriation partielle N°1 formative de la grille certificative	80 min	Module C3	Module C5	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
4.3- Analyser les différentes causes d'exposition à ces risques potentiels	Les éléments qui déterminent l'activité physique. Identification et caractérisation des risques potentiels liés à l'activité physique appropriation partielle N°1 formative de la grille certificative	80 min	Module C3 Module C3	Module C11 Module C11	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
5 Proposer des améliorations de sa situation de travail 5.1- A partir des causes identifiées au cours de son analyse 5.2- En agissant sur l'ensemble des déterminants de sa situation de travail	Expérimentation de situations de travail à risque Aménagement de situations de travail (principes de base d'aménagement dimensionnel, ...)	120 min			<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>

5.3- En prenant en compte les principes généraux de prévention	Analyse d'une situation de travail à risque : Recherche de pistes d'amélioration appropriation partielle N°1 formative de la grille certificative	40 min	Modules C3, C4, C5	Module C5	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
	Les 9 principes généraux de prévention et les mesures de Prévention des Risques liés à l'Activité Physique	40 min	Module C3	Module C10	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
4. Observer son travail pour identifier ce qui peut nuire à sa santé 5. Proposer des améliorations de sa situation de travail	Observation, description d'une activité de travail et analyse d'une situation de travail à risque appropriation N°2 formative de la grille certificative à partir d'un support	60 min	Modules C3, C4, C5	Modules C5, C11	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
6. Faire remonter l'information aux personnes concernées 6.1- Identifier les personnes concernées 6.2-Utiliser les modes de communication et de remontée d'information en vigueur dans l'entreprise ou l'établissement	Remontée des résultats de l'analyse, identification des personnes concernées et mode de remontée des informations.	30 min	Module C6	Module C1	<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
7. Se protéger en respectant les principes de sécurité physique et d'économie d'effort 7.1- Connaitre et appliquer les principes de sécurité et d'économie d'effort à l'ensemble de ses situations de travail	Les Principes de Sécurité Physique et d'Economie d'Effort (PSPEE)	35 min			<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>

7.2- Connaitre et utiliser les différents équipements mécaniques et aides à la manutention	Les aides techniques associées à l'activité du secteur professionnel pour tout déplacement d'objet.	35 min			<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>
4. Observer son travail pour identifier ce qui peut nuire à sa santé 5. Proposer des améliorations de sa situation de travail	Observation, description d'une activité de travail et analyse d'une situation de travail à risque <i>EVALUATION CERTIFICATIVE impérativement animée et évaluée par le Formateur PRAP</i>	60 min			<u>Par :</u> <u>Fait le :</u> <u>Absence(s) :</u>

Le recensement des absences doit permettre d'améliorer le suivi, mais ne doit pas être un frein à la certification.

Nota : Les cases grisées correspondent à des compétences répertoriées plusieurs fois.

4 Validation de la formation PRAP

Cette partie présente au formateur :

- ✚ La grille de certification qu'il utilisera pour certifier les acteurs PRAP en formation.

L'épreuve certificative ne dispense pas le formateur de mettre en place des évaluations formatives tout au long de la formation.

Une évaluation formative constitue une étape essentielle en formation. Elle permet, à l'issue de chaque séquence, de s'assurer des acquis des apprenants, permettant ainsi d'avancer dans la progression des apprentissages.

Elle peut revêtir des formes diverses, laissées au libre choix du formateur (QCM, étude de cas, interrogation orale ...)

LA GRILLE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE : ACTEUR PRAP

Cette évaluation constitue une synthèse des connaissances acquises au travers des domaines de compétences **1, 2, 3**.

En s'appuyant sur :

- des documents vidéos et/ou photos montrant des situations de travail,
- 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 de supprimer ou de réduire les risques liés à l'activité physique.

Le formateur évaluera que le candidat est capable :

- De décrire la situation de travail (Q, Q, O, Q, C)
- D'analyser la situation de travail :
 - ⇒ De renseigner les déterminants de la situation de travail
 - ⇒ D'identifier les risques d'atteinte à la santé (dommages) dans cette situation de travail
 - ⇒ De proposer des améliorations qui permettraient de supprimer ou de réduire les risques liés à l'activité physique

Proposition de déroulement de cette évaluation.

Lorsque toutes les compétences auront été abordées, le formateur proposera cette évaluation soit sous forme écrite, soit sous forme orale individuelle **en utilisant la grille certificative proposée**.

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

Validation du candidat:

Le candidat ne pourra être présenté à l'épreuve certificative qu'aux conditions suivantes :

- Avoir participé activement à la formation (présence et comportement adapté vis-à-vis de la formation)

Le candidat ne pourra être validé et obtenir la certification "Acteur PRAP" que s'il renseigne correctement la grille d'évaluation certificative INRS.

Critères d'évaluation :

- au moins 3 cases validées sur 5 (partie "J'observe la situation de travail")
- les 3 cases validées (parties "j'analyse la situation de travail")

Les candidats ayant réussi l'épreuve certificative seront enregistrés sur OGELI et recevront le certificat Acteur PRAP de l'INRS.

Descriptif de la situation d'évaluation : le candidat devra décrire la situation de travail, rechercher les déterminants, repérer les risques d'atteinte à la santé et proposer des améliorations.

Epreuve validée si : au moins 3 cases sur 5 sur l'observation de la situation de travail sont complétées suivant les exigences énoncées, et les 3 cases de l'analyse sont complétées suivant les exigences énoncées.

Support : Photo ☐ Vidéo ☐ Autre ☐

SITUATION DE TRAVAIL :

(À renseigner par le formateur)

Nom : Prénom :
Né le : Date :

J' OBSERVE LA SITUATION DE TRAVAIL	QUI ? Qui est l'opérateur-trice ? (Âge / qualification / formation ...) <i>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</i>	QUOI ? Que fait l'opérateur-trice ? Avec quel matériel, matériaux ? <i>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</i>	OÙ ? Dans quel environnement ? (Env. physique, biologique, climatique) <i>Au minimum 1 réponse correcte pour valider la case.</i>	QUAND ? Quels sont ses délais, ses horaires ? <i>Au minimum 1 réponse correcte pour valider la case.</i>	COMMENT ? De quelle façon fait-il-elle son activité ? Avec qui ? (Gestes, postures, déplacements ...) <i>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</i>

V = Case validée, NV = Case non validée

QQOQC acquis si 3 cases sur 5 validées

J' ANALYSE LA SITUATION DE TRAVAIL	Quels sont les éléments qui déterminent l'activité physique ? (cocher ou souligner les éléments influant, positifs ou négatifs). Parmi ces éléments, quels sont ceux susceptibles de conduire à une situation de travail délétère ? (les entourer en rouge) <i>Au minimum 8 éléments repérés, dont 2 susceptibles de conduire à une situation de travail délétère.</i>	Quels sont les risques d'atteinte à la santé (dommages) dans cette situation de travail ? (entourer ou cocher au moins 2 atteintes à la santé). Quelles sont les zones sollicitées ? (entourer au moins 2 zones sur le schéma en respectant la codification de couleurs) <i>Au minimum 2 risques d'atteinte à la santé identifiés et 2 zones identifiées.</i>	Quelles améliorations permettraient d'éviter ou de réduire les risques principalement liés à cette activité physique ? <i>Au minimum 2 propositions d'améliorations énoncées dont une dans la case « que peut-on changer » et la question sur la place des PSPEE correctement renseignée.</i>
	<p>Environnement : Éclairage, bruit, température, fumées, météo, poussières, émanations toxiques, espace confiné, ambiance humide, hauteur, autres :</p> <p>Nature de la tâche : Activité de précision, activité de force, travail à la chaîne, travail en équipe, geste répétitif, action répétée, position statique, activité de réflexion, déplacements, travail intensif, posture, autres :</p> <p>Aménagement du poste : Placement des outils, du matériel, des produits, espace de travail, autres :</p> <p>Caractéristiques et capacités de l'opérateur : Expérience professionnelle, âge, sexe, gaucher ou droitier, taille, habitude du geste, autres :</p> <p>Relations professionnelles : Relations avec les collègues, la hiérarchie, les clients, les usagers, autres :</p> <p>Durée et contrainte de temps : Cadence, délais, organisation des pauses, horaires, autres :</p> <p>Vie hors du travail : Durée du trajet, moyens de transports, préoccupations diverses, autres :</p> <p>Charge mentale et émotionnelle : Trop ou pas assez d'informations, stress, aléas, dysfonctionnements, démotivation, violence au travail, non reconnaissance, autres :</p>	<p>Risques d'atteinte à la santé :</p> <p>1- En lien avec l'activité physique : entorse, luxation, tendinite, fracture, lumbago, lombalgie, dorsalgie, sciatique, fatigue musculaire, autres :</p> <p>2- Autres : lésion auditive, lésion oculaire, atteinte respiratoire, brûlures, autres :</p> <p>Zones sollicitées :</p> <p> En rouge : De manière importante.</p> <p> En orange : De manière moyennement importante.</p> <p> En vert : De manière peu importante.</p>	<p>Que peut-on changer, modifier ou réparer à ce poste de travail ?</p> <p>Comment peut-on protéger la ou les personnes ? Comment pourraient-elles se protéger ?</p> <p>Quelles instructions, informations ou formations pourrait-on lui donner en complément ?</p> <p>Les propositions d'améliorations ont-elles permis de régler tous les problèmes ? OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/></p> <p>Subsiste-t-il la nécessité d'utiliser l'application des principes de sécurité physiques et d'économie d'effort (PSPEE) ? OUI <input type="checkbox"/> À quel moment ? NON <input type="checkbox"/> Pourquoi ?</p>

5 Cas particulier

Les enseignants titulaires de la certification Acteur PRAP (et à jour du module 1 : Compétence en Prévention du dispositif Enseigner la Santé et la Sécurité au Travail, qui participent à la formation PRAP des élèves, avec un formateur PRAP responsable de celle-ci), devront suivre une session de Maintien et Actualisation des Compétences niveau acteur, lors de toute évolution significative du document de référence.

Ce MAC sera assuré par un formateur certifié lequel vérifiera les acquis et les compétences au moyen de l'épreuve certificative.

PROPOSITION de déroulement

Situations de travail susceptibles de nuire à la santé

Éléments déterminants de l'activité physique

Les principes généraux et mesures de Prévention des Risques liés à l'Activité Physique

Aménagement des situations de travail

Analyse d'une situation de travail

EVALUATION certificative : analyse d'une situation de travail et proposition d'amélioration

Les principes de sécurité physique et d'économie d'effort

Le formateur PRAP IBC identifiera les besoins spécifiques de l'enseignant titulaire de la certification Acteur PRAP et adaptera le contenu du MAC en fonction de ceux-ci.

A l'issue du MAC, le formateur procèdera à l'enregistrement sur OGELI.

6 Annexes

Présentation des supports et du matériel spécifiques préconisés pour la formation

Acteur PRAP IBC

OGELI sur : <http://www.esst-inrs.fr/gestion>

Manuel du formateur PRAP version 2022 - OGELI

DVD :

Situations de travail dans le BTP-Construire la prévention, INRS DV 0305.

Situations de travail dans l'industrie - Construire la prévention INRS DV 0375

TMS : comprendre et agir, INRS DM 0300

Le stress au travail, le démasquer pour le prévenir, INRS DV0365

Banque de données vidéos (ressources OGELI)

NAPO « alléger la charge » INRS. DV 0376

Matériel conseillé :

Colonne vertébrale complète

Montage de vertèbres lombaires

Articulations plastique (genou, épaule)

Mannequin de démonstration (type Bébert ou équivalent), si disponible dans l'établissement

A NOTER : Le formateur sélectionne les supports qui lui sont nécessaires, sachant que certains ne sont accessibles que sur YouTube : <https://www.youtube.com/user/INRSFrance>.

MATERIEL de BASE

2 petites caisses avec poignées, dimensions préconisées : longueur 0,40m x largeur 0,25m x hauteur des poignées 0,30 m (Maxi) non lestées

2 petites caisses sans poignées, dimensions préconisées : longueur 0,40m x largeur 0,25m x hauteur des poignées 0,30 m (Maxi) non lestées

Equipements mécaniques et aides à la manutention spécifiques au secteur d'activité

Pour le module complémentaire Petite Enfance : 2 poupons de puériculture, 2 grandes poupées en tissu mou, 2 sièges type « transat », 2 tapis de sol

DEMONSTRATIONS ET JUSTIFICATIONS DES PRINCIPES DE SECURITE PHYSIQUE ET D'ECONOMIE D'EFFORT

Cette partie permettra de faire émerger les principes de sécurité physique et d'économie d'effort transposables à toutes manutentions de charges occasionnelles.

La méthodologie adaptée à cette partie DOIT permettre de découvrir au travers d'exercices simples les principes.

Ces principes devront être mis en évidence au travers de la mise en œuvre des démonstrations décrites ci-après.




La première mise en application de ces principes se fera à partir du lever, transporter et reposer au sol d'une caisse avec ou sans poignées et ce, pour tous les participants.

PRINCIPES DE SECURITE PHYSIQUE ET D'ECONOMIE D'EFFORT	
PRINCIPES A RESPECTER	POURQUOI LES RESPECTER
<ul style="list-style-type: none">• Travailler près du corps• Stabiliser ses appuis• Fixer la colonne vertébrale• Utiliser prioritairement la force des jambes	<ul style="list-style-type: none">- Pour diminuer les efforts au niveau des vertèbres lombaires.- Pour améliorer l'équilibre, rester stable et effectuer des gestes sûrs.- Pour protéger le dos et maintenir les courbures naturelles de la colonne vertébrale.- Pour diminuer les efforts du dos et des membres supérieurs, car les muscles des membres inférieurs sont les plus puissants.

PSPEE 1 : Travailler près du corps diminue les efforts

EXERCICE 1

MATERIEL : Un manche à balai, un seau lourd (ou équivalent) lesté (environ 5kg), une ficelle solide et un crochet pour attacher le seau au manche.

ETAPES	CONCLUSIONS	ILLUSTRATIONS	
Apprendre à tenir un manche qui va servir de levier pour maintenir puis soulever une charge. Se placer coudes verrouillés, le manche à balai parallèle au thorax.	<i>Pour assurer l'expérimentation, le/la participant (e) doit tenir le manche :</i> -main côté de la charge en supination -main inférieure en pronation , rapprochées .		
Placer un seau lourd à l'extrémité du manche. Faire positionner un/une participant(e) loin du seau. Question : « Pouvez-vous soulever le seau en appliquant ce qui vient d'être conclu ? »	<i>Le seau est impossible à soulever en position éloignée (1)</i> <i>Le seau est possible à soulever en position rapprochée (2)</i>	 <p style="text-align: center;">1</p>	 <p style="text-align: center;">2</p>


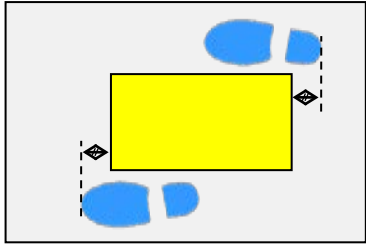
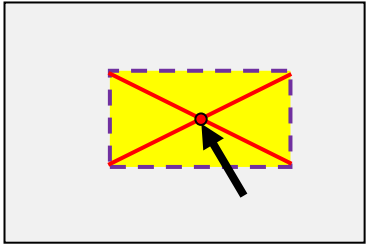
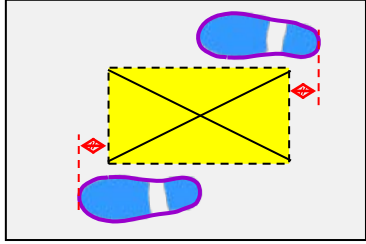
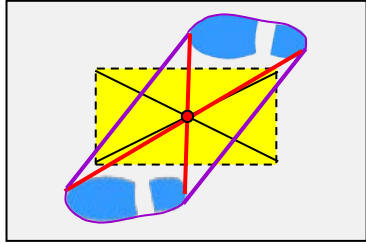
L'EXERCICE PERMET de FAIRE EMERGER la notion :

Plus la charge de travail est éloignée, plus la force nécessaire pour la soulever est importante.
(Attention : la masse de l'objet ne varie pas !)

PSPEE 1 : Travailler près du corps diminue les efforts

EXERCICE 2

MATERIEL : Une grande feuille de papier « Paper board », au moins 2 feutres de couleurs différentes, une grande règle, un carton vide de surface au sol proche de la caisse avec poignée (les apprenants ne savent pas encore lever la caisse !!)

ETAPES	CONCLUSIONS	ILLUSTRATIONS
Positionner au sol, une feuille de papier et placer dessus un carton étroit (proche de la dimension de la caisse).		
Faire chercher, par un/une participant(e), le positionnement permettant de se rapprocher le plus possible du centre du carton. Question : « Est-il / elle le plus près possible du centre du carton ? »	<i>Le participant se place le plus près possible du carton.</i>	
Demander au/à la participant(e) de se mettre sur le côté. Faire identifier le centre du carton par un autre participant : - en faisant tracer le tour du carton avec un feutre, - en retirant le carton, - en faisant tracer les diagonales pour obtenir le point de croisement.	<i>Le centre du carton symbolise le centre de gravité de celui-ci. (Point de concentration des différentes forces qui permet à un corps de se tenir en équilibre) Définition à l'intention du formateur.</i>	
Demander au/à la premier(e) participant(e) de se replacer sur le papier. Faire tracer le contour de ses chaussures par l'autre participant. Demander au au/à la premier(e) participant(e) de se mettre sur le côté.	<i>(Vérifier le placement de la pointe du pied avancé et du talon du pied arrière : la distance par rapport au carton doit être identique).</i>	
Question : « Comment peut-on représenter le centre de gravité de la personne ? » Faire tracer : - la figure géométrique représentant l'espace entre les 2 pieds (polygone de sustentation) - les diagonales (talon/pointe et talon/pointe) Question : « Que peut-on observer ? »	<i>Le centre de gravité de la caisse et celui de la personne se trouvent au même endroit.</i>	

L'EXERCICE PERMET de FAIRE EMERGER la notion :

Le positionnement optimal vis à vis d'une caisse à soulever

=

Rapprochement au mieux des centres de gravité (celui de la charge et celui de l'opérateur).

PSPEE 2 : Stabiliser ses appuis améliore l'équilibre

MATERIEL : Aucun.

ETAPES	CONCLUSIONS	ILLUSTRATIONS
Demander à un/une participant(e) de se positionner debout « normalement » et de résister lorsque le/la formateur(trice) tentera de le déséquilibrer.	<i>Le/la participant (e) se place spontanément (pieds+ ou-) écartés dans l'alignement du bassin.</i>	
Déséquilibrer le participant dans le plan latéral en le poussant légèrement. Faire observer. Question : « Qu'a-t-il / elle fait ? »	<i>Il/elle ne peut pas résister avec les pieds peu écartés. Spontanément, il/elle écarte franchement un pied. Lui demander de rester dans cette position</i>	 
Déséquilibrer le participant dans le plan frontal en le poussant légèrement. Faire observer. Question : « Qu'a-t-il / elle fait ? »	<i>Il/elle ne peut pas résister avec les 2 pieds dans le même plan. Il/elle doit décaler un de ses pieds en avant. Lui demander de rester dans cette position.</i>	 
Tenter de le/la déséquilibrer dans la position finale	<i>Il/elle peut résister au déséquilibre.</i>	

Faire réaliser les deux actions à tout le monde ATTENTION à la SECURITE



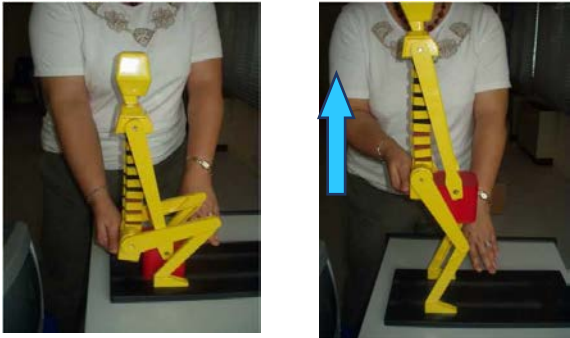
L'EXERCICE PERMET de FAIRE EMERGER la notion :

Appui des pieds au sol, en position écartés et légèrement décalés = plus d'équilibre

PSPEE 3 : Fixer la colonne vertébrale protège le dos

PSPEE 4 : Utiliser prioritairement la force des jambes diminue les efforts du dos et des membres supérieurs

MATERIEL : 1 mannequin type Bébert (ou équivalent)

ETAPES	CONCLUSIONS	ILLUSTRATIONS
Positionner les mains pour l'utilisation efficace de Bébert. (ATTENTION : bien lire les indications données sur le document livré avec Bébert)	<i>Le formateur a une main en supination sous le bassin de Bébert. Il maintient le socle de l'autre main</i>	
Positionner la charge éloignée du corps et les jambes tendues et soulever la charge. Question : « Que pouvez-vous constater sur la colonne vertébrale de Bébert ? »	<i>La charge est difficile à soulever. La colonne est fléchie, les éléments qui représentent les disques intervertébraux sont pincés à l'avant</i>	
Repositionner la charge de façon à garder la colonne droite et à éviter les pincements. Orienter le « regard de Bébert » à l'horizon. Puis soulever à nouveau la charge à l'aide des jambes. Question : « Quelles sont les différences ? »	<i>Positionner la charge entre les jambes, fléchies, les disques ne sont plus pincés. Lorsque la charge est entre les jambes et que l'on utilise les cuisses, il faut moins de force pour soulever la charge. La colonne vertébrale reste fixée dans ses courbures naturelles grâce au regard dirigé en face de soi.</i>	


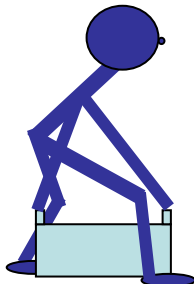
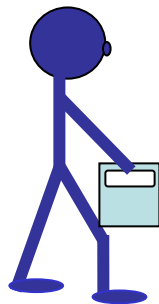
L'EXERCICE PERMET de FAIRE EMERGER la / les notions :

- Lorsque la charge est plus proche du corps, il faut moins de force pour la soulever.
- Lorsque les jambes sont dépliées en maintenant le regard à l'horizon lors du soulèvement de la charge, la colonne vertébrale reste dans ses courbures naturelles et les éléments qui représentent les disques intervertébraux ne sont plus pincés.
- Les muscles des jambes sont les plus puissants du corps. Il faut profiter de leur puissance.

Lorsque les bras sont tendus lors du lever de la charge, les efforts dans les membres supérieurs sont réduits.

APPLICATION DES PRINCIPES 1, 2, 3 et 4 sur une caisse avec ou sans poignées

MATERIEL : Petites caisses + EPI adaptés

ETAPES	CONCLUSIONS	ILLUSTRATIONS
<p>Le formateur est équipé d'EPI adaptés.</p> <p>Le formateur se positionne convenablement par rapport à une petite caisse : au-dessus de la caisse, pieds <u>écartés</u> et <u>décalés</u>.</p>	<p><i>Le formateur a respecté tous les principes de sécurité physique et d'économie d'effort</i></p>	
<p>Il réalise une démonstration du soulèvement, du déplacement et de la dépose de la caisse.</p>	<p><i>Il fléchit ses jambes.</i></p> <p><i>Il positionne ses mains de la façon suivante : main avant et pied avant du même côté, prise des mains au centre de la poignée, par la paume.</i></p> <p><i>Il relève la tête pour respecter les courbures naturelles de la colonne vertébrale.</i></p> <p><i>Il soulève avec la force des cuisses.</i></p> <p><i>Il soulève bras tendus en simple traction.</i></p> <p><i>Il déplace la caisse avec l'aide de l'élan de la cuisse.</i></p> <p><i>Il dépose la caisse en respectant les mêmes principes.</i></p>	 <p>Main et pied du même côté</p>
		 <p>Bras tendus</p> <p>Caisse en appui sur la cuisse</p>

Application par tous les participants.

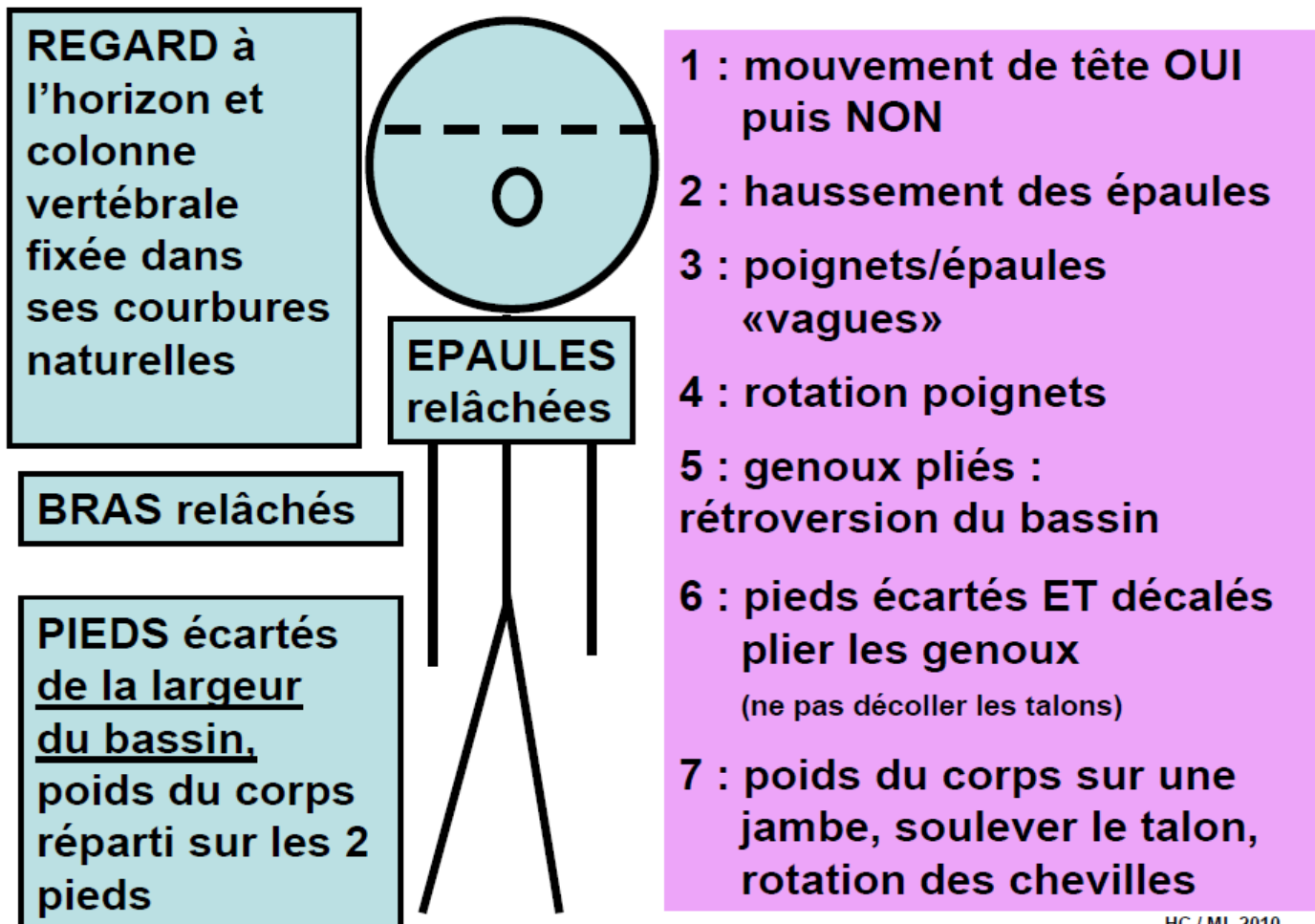
L'EXERCICE PERMET de FAIRE EMERGER la / les notions :

- application des principes précédents,
- utilisation de l'élan pour déplacer la caisse,
- utilisation des mêmes principes pour la dépose,

Préparation à l'activité physique

Une préparation à l'activité physique est essentielle pour contribuer à la diminution des atteintes à la santé.

Proposition de préparation à l'activité physique :



HC / ML 2010

La mise en condition et les manutentions manuelles occasionnelles nécessitent de travailler en aérobie.

Guide d'utilisation pour les évaluations de l'Acteur PRAP à l'intention des formateurs PRAP IBC de la formation initiale



De la formation à l'évaluation ...

Ce guide a pour objectif d'expliquer chaque étape du travail à faire réaliser aux acteurs PRAP en formation pour utiliser la grille d'analyse de la situation de travail et proposition d'amélioration (évaluation certificative).

Descriptif de la situation d'évaluation : le candidat devra décrire la situation de travail, rechercher les déterminants, repérer les risques d'atteinte à la santé et proposer des améliorations.

Epreuve validée si : au moins 3 cases sur 5 sur l'observation de la situation de travail sont complétées suivant les exigences énoncées, et les 3 cases de l'analyse sont complétées suivant les exigences énoncées.

Support : Photo ☐ Vidéo ☐ Autre ☐

SITUATION DE TRAVAIL :

(À renseigner par le formateur)

Nom : Prénom :
Né le : Date :

J' OBSERVE LA SITUATION DE TRAVAIL	QUI ? Qui est l'opérateur-trice ? (Âge / qualification / formation ...) <u>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</u>	QUOI ? Que fait l'opérateur-trice ? Avec quel matériel, matériaux ? <u>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</u>	OÙ ? Dans quel environnement ? (Env. physique, biologique, climatique) <u>Au minimum 1 réponse correcte pour valider la case.</u>	QUAND ? Quels sont ses délais, ses horaires ? <u>Au minimum 1 réponse correcte pour valider la case.</u>	COMMENT ? De quelle façon fait-il-elle son activité ? Avec qui ? (Gestes, postures, déplacements ...) <u>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</u>
		<div>Q</div> <div></div>	<div>Q</div> <div></div>	<div>O</div> <div></div>	<div>Q</div> <div></div>

V NV*

* V = Case validée. NV = Case non validée

V NV*

V NV*

V NV*

V NV*

QQOQC acquis si 3 cases sur 5 validées

J' ANALYSE LA SITUATION DE TRAVAIL	Quels sont les éléments qui déterminent l'activité physique ? (cocher ou souligner les éléments influant, positifs ou négatifs). Parmi ces éléments, quels sont ceux susceptibles de conduire à une situation de travail délétère ? (les entourer en rouge) <u>Au minimum 8 éléments repérés, dont 2 susceptibles de conduire à une situation de travail délétère.</u>	Quels sont les risques d'atteinte à la santé (dommages) dans cette situation de travail ? (entourer ou cocher au moins 2 atteintes à la santé). Quelles sont les zones sollicitées ? (entourer au moins 2 zones sur le schéma en respectant la codification de couleurs) <u>Au minimum 2 risques d'atteinte à la santé identifiés et 2 zones identifiées.</u>	Quelles améliorations permettraient d'éviter ou de réduire les risques principalement liés à cette activité physique ? <u>Au minimum 2 propositions d'améliorations énoncées dont une dans la case « que peut-on changer » et la question sur la place des PSPEE correctement renseignée.</u>
	<div> Environnement : Éclairage, bruit, température, fumées, météo, poussières, émanations toxiques, espace confiné, ambiance humide, hauteur, autres : </div> <div> Nature de la tâche : Activité de précision, activité de force, travail à la chaîne, travail en équipe, geste répétitif, action répétée, position statique, activité de réflexion, déplacements, travail intensif, posture, autres : </div> <div> Aménagement du poste : Placement des outils, du matériel, des produits, espace de travail, autres : </div> <div> Caractéristiques et capacités de l'opérateur : Expérience professionnelle, âge, sexe, gaucher ou droitier, taille, habitude du geste, autres : </div> <div> Relations professionnelles : Relations avec les collègues, la hiérarchie, les clients, les usagers, autres : </div> <div> Durée et contrainte de temps : Cadence, délais, organisation des pauses, horaires, autres : </div> <div> Vie hors du travail : Durée du trajet, moyens de transports, préoccupations diverses, autres : </div> <div> Charge mentale et émotionnelle : Trop ou pas assez d'informations, stress, aléas, dysfonctionnements, démotivation, violence au travail, non reconnaissance, autres : </div>	<div> Risques d'atteinte à la santé : 1- En lien avec l'activité physique : entorse, luxation, tendinite, fracture, lumbago, lombalgie, dorsalgie, sciatique, fatigue musculaire, autres : 2- Autres : lésion auditive, lésion oculaire, atteinte respiratoire, brûlures, autres : </div> <div> Zones sollicitées : <div> En rouge : De manière importante. </div> <div> En orange : De manière moyennement importante. </div> <div> En vert : De manière peu importante. </div> </div> <div> </div>	<div> Que peut-on changer, modifier ou réparer à ce poste de travail ? </div> <div> Comment peut-on protéger la ou les personnes ? Comment pourraient-elles se protéger ? </div> <div> Quelles instructions, informations ou formations pourrait-on lui donner en complément ? </div> <div> Les propositions d'améliorations ont-elles permis de régler tous les problèmes ? OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> </div> <div> Subsiste-t-il la nécessité d'utiliser l'application des principes de sécurité physiques et d'économie d'effort (PSPEE) ? OUI <input type="checkbox"/> À quel moment ? NON <input type="checkbox"/> Pourquoi ? </div>

Support : Photo ☐ Vidéo ☐ Autre ☐



On cochera le format du support de l'évaluation :

Le support de travail peut être :

- un film court (ou un extrait)
- une mise en situation « réelle » (en PFMP) ou simulée (en « atelier ») individuelle
- une observation d'une mise en situation « Jouée »
- un document avec photos et texte explicatif apportant les informations complémentaires



Dans tous les cas, le support doit permettre d'avoir tous les éléments indispensables au travail attendu.

Le formateur renseignera cette case avant de distribuer le travail.

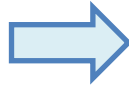
Elle permet de présenter en quelques mots la situation de travail, afin de délimiter son étude.



SITUATION DE TRAVAIL :

(à renseigner par le formateur)

J'OBSERVE LA SITUATION
DE TRAVAIL



Dans cette 1ère partie, le questionnaire QQQQC permettra de réaliser une observation de la situation de travail, nécessaire à une analyse cohérente.

QUI ? Qui est l'opérateur-trice ?
(Âge / qualification / formation ...)
Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.

Entourer la case correspondante en fonction des critères d'évaluation de la case :
V = validé
NV = Non validé

Q

V NV*

Age
Caractéristiques : *taille...*
Qualification professionnelle : *diplôme...*
Certifications spécifiques ...
Formations suivies
Ancienneté à ce poste de travail

QUOI ? Que fait l'opérateur-trice ?
Avec quel matériel, matériaux ?
Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.

Entourer la case correspondante en fonction des critères d'évaluation de la case :
V = validé
NV = Non validé

Q

V NV*

Tâches(s) : *enchaînement d'opérations*
Délais
Exigences : *gestuelles / posturales...*
Matériel / matériaux (quantités)
Moyens de communication : *parole, gestes, support écrit...*

V = validé
NV = Non validé

- Zone de travail (*qualifier / quantifier*)
- Espace de travail / zone de circulation (*qualifier / quantifier*)
- Température (*qualifier / quantifier*)
- Eclairage : naturel / artificiel (*qualifier / quantifier*)
- Bruit (*qualifier / quantifier*)
- Hygrométrie (*qualifier / quantifier*)

Horaires de travail
Durée du travail
Pauses

Gestes, postures,
déplacements (*qualifier /
quantifier*)
Personne(s) intervenant dans
ce travail (*collègue / supérieur
hiérarchique / client ou usager*)

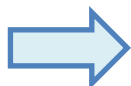
QUI ? Qui est l'opérateur-trice ? (Âge / qualification / formation...) <i>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</i>	QUOI ? Que fait l'opérateur-trice ? Avec quel matériel, matériaux ? <i>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</i>	OÙ ? Dans quel environnement ? (Env. physique, biologique, climatique) <i>Au minimum 1 réponse correcte pour valider la case.</i>	QUAND ? Quels sont ses délais, ses horaires ? <i>Au minimum 1 réponse correcte pour valider la case.</i>	COMMENT ? De quelle façon fait-il-elle son activité ? Avec qui ? (Gestes, postures, déplacements ...) <i>Au minimum 2 réponses correctes pour valider la case.</i>
<div> <div>Q</div> <div><input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> NV*</div> </div>	<div> <div>Q</div> <div><input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> NV*</div> </div>	<div> <div>O</div> <div><input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> NV*</div> </div>	<div> <div>Q</div> <div><input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> NV*</div> </div>	<div> <div>C</div> <div><input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> NV*</div> </div>

* ☐ V = Case validée, ☐ NV = Case non validée

QQOQC acquis si 3 cases sur 5 validées

Pour valider l'observation de la situation de travail, cocher ce cercle si au minimum 3 cases (QQOQC) sur 5 ont été validées

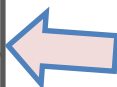
J'ANALYSE LA SITUATION DE TRAVAIL



La 2ème partie doit amener l'acteur PRAP à proposer des améliorations au poste de travail. L'analyse de la situation de travail de l'opérateur permettra d'identifier ce qui détermine son activité physique, et entraîne des sollicitations biomécaniques.

<p>Quels sont les éléments qui déterminent l'activité physique ? (cocher ou souligner les éléments influant, positifs ou négatifs). Parmi ces éléments, quels sont ceux susceptibles de conduire à une situation de travail délétère ? (les entourer en rouge)</p> <p><u>Au minimum 8 éléments repérés, dont 2 susceptibles de conduire à une situation de travail délétère.</u></p>	<input type="checkbox"/>
Environnement : Éclairage, bruit, température, fumées, météo, poussières, émanations toxiques, espace confiné, ambiance humide, hauteur, autres :	
Nature de la tâche : Activité de précision, activité de force, travail à la chaîne, travail en équipe, geste répétitif, action répétée, position statique, activité de réflexion, déplacements, travail intensif, posture, autres :	
Aménagement du poste : Placement des outils, du matériel, des produits, espace de travail, autres :	
Caractéristiques et capacités de l'opérateur : Expérience professionnelle, âge, sexe, gaucher ou droitier, taille, habitude du geste, autres :	
Relations professionnelles : Relations avec les collègues, la hiérarchie, les clients, les usagers, autres :	
Durée et contrainte de temps : Cadence, délais, organisation des pauses, horaires, autres :	
Vie hors du travail : Durée du trajet, moyens de transports, préoccupations diverses, autres :	
Charge mentale et émotionnelle : Trop ou pas assez d'informations, stress, aléas, dysfonctionnements, démotivation, violence au travail, non reconnaissance, autres :	

Cocher ce cercle si cette case est validée : au minimum 8 éléments repérés, dont 2 pouvant entraîner des problèmes à la santé



Repérer en soulignant ou cochant les éléments qui déterminent l'activité physique de l'opérateur. Ces éléments peuvent avoir une influence négative mais aussi positive sur l'opérateur. Dans un deuxième temps, parmi les déterminants repérés précédemment, il est demandé d'en entourer en rouge au minimum deux qui pourraient entraîner une situation de travail dangereuse pour la santé de l'opérateur.

A partir des sollicitations repérées, l'acteur PRAP note les risques d'atteintes à la santé susceptibles d'apparaître.

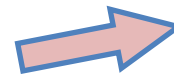
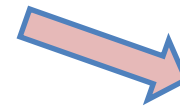
Localiser les zones sollicitées en les entourant sur la / les silhouette(s).




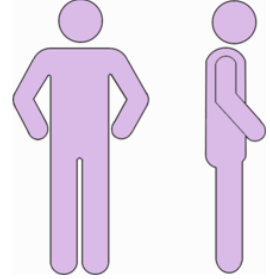
L'acteur PRAP doit être capable de repérer « l'intensité » des sollicitations musculaires et / ou articulaires, générées lors de l'activité physique, au poste de travail, selon 3 niveaux. Cette graduation lui permettra de prioriser ses recherches dans l'amélioration du poste observé.

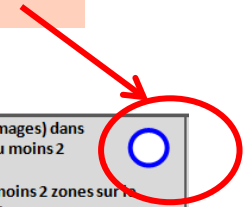
Nota :

- ce code de couleurs n'est qu'une proposition.
- il est possible de codifier les cercles :
rouge = 3 / orange = 2 / vert = 1

Cocher ce cercle si cette case est validée : au minimum 2 risques d'atteinte à la santé ont été identifiés.



Quels sont les risques d'atteinte à la santé (dommages) dans cette situation de travail ? (entourer ou cocher au moins 2 atteintes à la santé). Quelles sont les zones sollicitées ? (entourer au moins 2 zones sur le schéma en respectant la codification de couleurs) <i>Au minimum 2 risques d'atteinte à la santé identifiés et 2 zones identifiées.</i>	
Risques d'atteinte à la santé : 1- En lien avec l'activité physique : entorse, luxation, tendinite, fracture, lumbago, lombalgie, dorsalgie, sciatique, fatigue musculaire, autres : 2- Autres : lésion auditive, lésion oculaire, atteinte respiratoire, brûlures, autres :	
Zones sollicitées : <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  En rouge : De manière importante. </div> <div style="margin-right: 10px;">  En orange : De manière moyennement importante. </div> <div>  En vert : De manière peu importante. </div> </div>	



Cocher ce cercle si cette case est validée : au minimum 2 propositions d'améliorations énoncées et la question sur la place des PSPEE correctement renseignée

Quelles améliorations permettraient d'éviter ou de réduire les risques principalement liés à cette activité physique ? ☐

Au minimum 2 propositions d'améliorations énoncées dont une dans la case « que peut-on changer » et la question sur la place des PSPEE correctement renseignée.

Que peut-on changer, modifier ou réparer à ce poste de travail ?

Comment peut-on protéger la ou les personnes ? Comment pourraient-elles se protéger ?

Quelles instructions, informations ou formations pourrait-on lui donner en complément ?

Les propositions d'améliorations ont-elles permis de régler tous les problèmes ?
OUI ☐ NON ☐

Subsiste-t-il la nécessité d'utiliser l'application des principes de sécurité physiques et d'économie d'effort (PSPEE) ? OUI ☐ À quel moment ? NON ☐ Pourquoi ?

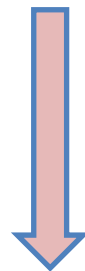
Au vu du résultat de l'évaluation des risques, le candidat devra proposer des améliorations au poste (= mesures de prévention intrinsèques, voir les Principes Généraux de Prévention – loi du 31/12/1991).

Hierarchisation des pistes d'améliorations en répondant aux questions suivantes :

- En prévention : « Que peut-on changer, modifier ou réparer à ce poste de travail ? »
- En protection : « Comment peut-on protéger la ou les personnes ? Comment pourraient-elles se protéger ? »
- En information / formation : « Quelles instructions, informations ou formations pourrait-on lui donner en complément ? »

S'il s'avère que ces 3 niveaux de mesures de préventions ne suffisent pas, cocher « NON », cela permettra d'identifier si les PSPEE doivent être inévitablement mis en œuvre, afin de manipuler ou manutentionner sans aide mécanisée une ou plusieurs charge(s).
En n'oubliant pas de justifier dans tous les cas.

Epreuve validée si : au moins 3 cases sur 5 sur l'observation de la situation de travail sont complétées suivant les exigences énoncées, et les 3 cases de l'analyse sont complétées suivant les exigences énoncées.



***L'épreuve 2 est validée si les 4 parties
sont validées suivant les exigences
définies ci-dessus (les 4 cercles cochés)***

Les éléments qui DETERMINENT l'activité physique

