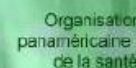


# L'ARBRE DES CAUSES



**Parcours de formation axée sur l'emploi  
Préparation à l'exercice d'un métier semi-spécialisé  
FMS**



Ce document a été produit dans le cadre d'une recherche-action visant l'expérimentation d'interventions novatrices en adaptation scolaire financée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).

Rédaction du document	Livann Vézina-Nadon, Marie Laberge
Chercheuse principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marie Laberge, ergonome doctorante, CINBIOSE, UQAM</li> </ul>
Responsables en milieu scolaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Céline Robert, conseillère pédagogique, réseau EHDAA, commission scolaire de Montréal (CSDM)</li> <li>▪ Johanne Barnett, personne ressource, service régional de soutien et d'expertise pour les EHDAA, Montérégie</li> </ul>
Collaborateurs du milieu scolaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Isabelle Vachon, personne ressource, Service régional de soutien et d'expertise pour les EHDAA, Montérégie</li> <li>▪ Johanne Lambert, enseignante, CSDM</li> <li>▪ Sylvain Millette, enseignant, commission scolaire des-Grandes-Seigneuries (CSDGS)</li> </ul>
Collaborateurs scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicole Vézina, professeur à la maîtrise professionnelle en ergonomie, UQAM</li> <li>▪ Sophie Lévesque, agente de recherche, UQAM</li> <li>▪ Bénédicte Calvet, assistante de recherche, UQAM</li> <li>▪ Livann Nadon-Vézina, stagiaire et assistant de recherche, UQAM</li> <li>▪ Michel Desrosiers, agent de recherche, UQAM,</li> <li>▪ Mylène Josserand, stagiaire en ergonomie, Université de Nancy</li> </ul>
Membre du comité de suivi	<p>Les collaborateurs du milieu scolaire et scientifique et:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sylvie Martel, personne-ressource nationale, PFAE, MELS</li> <li>▪ Marie Rancourt, conseillère à la Fédération des syndicats de l'enseignement (FSE-CSQ)</li> <li>▪ Michel Blackburn, directeur adjoint secteur adaptation scolaire dans une école de la CSDGS</li> <li>▪ Louise Ruel et Chantal Couturier, directrices dans une école de la CSDM</li> <li>▪ Tommy Varin-Marion, travailleur parrain dans une entreprise accueillant des stagiaires de la FMS</li> <li>▪ Claude Lévesque, directeur des opérations dans une autre entreprise accueillant des stagiaires de la FMS</li> <li>▪ Serge Trudel, conseiller en prévention, équipe Action-Jeunesse, CSST</li> <li>▪ Elise Ledoux, chercheuse au service de la recherche de l'IRSST</li> </ul>
Membre du groupe de travail pour l'élaboration des outils	<p><u>Coordonnateur</u> : Michel Desrosiers</p> <p><u>Participants</u> : Marie Laberge, Céline Robert, Johanne Barnett, Johanne Lambert, Serge Trudel, Marie Rancourt, Michel Blackburn, Renée Boileau (personne-ressource au PFAE, commission scolaire Des Affluents), Sylvie Bérardino (conseillère pédagogique dans une école de la CSDM), Livann Vézina-Nadon</p>

Septembre 2012 – document de travail en cours de validation

## L'arbre des causes

Quand, malgré tous les efforts déployés, il a été impossible de prévenir un accident, il est utile de comprendre les mécanismes ayant mené à celui-ci. Cette analyse permettra de développer une stratégie de prévention pour éviter qu'un accident similaire ne se reproduise. La technique proposée pour analyser l'évènement accidentel se nomme «arbre des causes». Cette technique consiste à repérer tous les éléments ayant mené à la blessure. Pour ce faire, il faut procéder par palier. Cette technique peut trouver une certaine analogie avec la chanson *L'arbre est dans ses feuilles* (« ...le nid est dans le trou, le trou est dans le nœud, le nœud est dans la branche, la branche est dans l'arbre, l'arbre est dans ses feuilles... »)

**1<sup>er</sup> palier : La lésion**

**2<sup>e</sup> palier : Les causes directes de la lésion**

**3<sup>e</sup> palier**

Les causes de second niveau liées aux éléments causals du 2<sup>e</sup> palier

**4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et autres paliers :**

Toutes les causes de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, ... niveaux liées à chacun des éléments causals du palier précédent

La technique de l'arbre des causes permet d'analyser exhaustivement l'évènement accidentel. Il est ainsi possible de remonter à l'origine des causes très en amont de l'incident ou de l'accident (ex. : entorse lombaire ← effort excessif ← mouvement brusque ← exigence de finir de placer la marchandise avant l'ouverture du magasin (rush) ← retard accumulé pour placer les boîtes ← retard du camion de livraison de la marchandise ← problème dans le système de gestion informatique des arrivages ← pénurie de main-d'œuvre chez le fournisseur...)

### Éléments constitutifs de l'arbre des causes

Les éléments qui composent l'arbre peuvent être de nature multiple. Ils peuvent être liés à un évènement, à l'aménagement, à la qualité des outils, à l'équipement, à l'usure du matériel, au manque de support social, à l'organisation du travail, aux exigences de production, à une situation de «rush», etc.

### Exemples de causes

- Période de pointe
- Outil brisé
- Signalisation inadéquate
- Augmentation de la cadence
- Manque de formation
- Impossibilité d'obtenir de l'aide
- Etc.

Vous trouverez un exemple **d'arbre des causes** à la page suivante.

### Exemple de Paul <sup>1</sup>

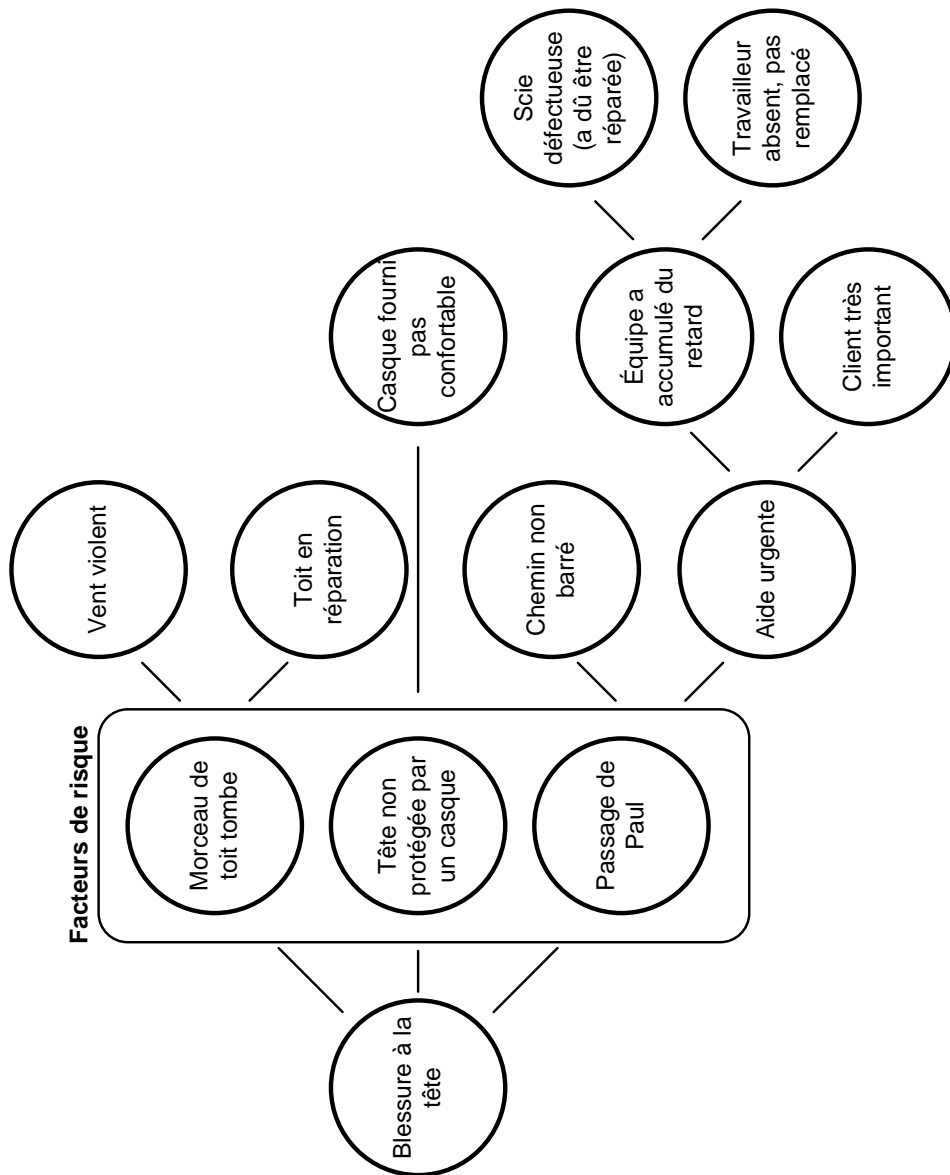
Paul réalisait un stage pour devenir *Ouvrier d'atelier en fabrication de produits du bois* dans une grande entreprise de deuxième transformation du bois. Lundi dernier à son stage, il a été appelé à 11 heures pour aider une autre équipe à finir une commande de poutres en retard qui devait absolument être livrée avant la fin de la journée.

Le poste de travail habituel de Paul se situe dans le bâtiment A. L'équipe qui avait besoin de son aide était dans un autre bâtiment. Le chemin le plus court pour aller rejoindre le poste de travail de l'autre équipe longeait le bâtiment B dont la toiture était en réparation. L'accès de ce passage était interdit par un panneau de signalisation, mais non barré.

Le jour de l'accident, le vent soufflait depuis le matin en violentes rafales. Paul, tête nue, passait au pied du bâtiment B quand il a reçu sur la tête un bardeau d'asphalte pourvu de clous tombant de la toiture. L'accident a occasionné une blessure à la tête qui a nécessité le transport de Paul à l'hôpital.



## Arbre des causes



1

<sup>1</sup> Exemple adapté de : Méthode en prévention « arbre des causes », CRAM Bourgogne et Franche-Comté

