

## OUTILS D'AIDE A LA REDACTION DE SITUATION D'APPRENTISSAGE EN CAP

Situation issue de la vie quotidienne ou professionnelle.

LA DEMARCHE DE RESOLUTION DE PROBLEME	
<b>IDENTIFIER LE PROBLEME POSE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relever ensemble le problème de la situation. Ou, Proposer des situations problème à cocher. Ou,</li><li>• Amener les élèves à formuler le problème de la situation (sous forme de question, si possible).</li></ul>
<b>IDENTIFIER LES ELEMENTS DE LA SITUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repérage des éléments qui constituent la situation-problème en les soulignant.</li><li>• Utiliser l'outil QQQQCP permet de les répertorier car ils ne sont pas toujours indiqués dans la situation décrite (tout ou en partie).</li></ul>
<b>METTRE EN RELATION LES ELEMENTS DE LA SITUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classer les éléments soulignés dans un diagramme «cause-effet».</li><li>• Utiliser le schéma PAD pour le module 4.</li></ul>
<b>MOBILISER DES CONNAISSANCES NECESSAIRES AU TRAITEMENT DU PROBLEME</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionner des ressources adaptées aux publics afin de répondre à la question (en s'appuyant sur le référentiel).</li><li>• Recherche de documents simples qui répondent à la demande scientifique et technique.</li></ul>
<b>PROPOSER DES SOLUTIONS AU PROBLEME</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indication des remèdes possibles en utilisant les connaissances et en les appliquant :<ul style="list-style-type: none"><li>• soit aux éléments de la situation</li><li>• soit aux causes du problème</li></ul></li></ul>

## Les outils pouvant être utilisés dans la résolution de problèmes :

OUTILS MOBILISABLES				A QUELLE ETAPE ?
<p><b>Le remue-méninge (« braim-storming »)</b></p> <p>Permet de faire émerger en très peu de temps un maximum d'idées au sein d'un groupe ; Les idées de chaque élève sont prises en compte et notées.</p>				<p>identification du problème recherche des causes recherche de solutions</p>
<p><b>QQOCQP (Qui, Quoi, Où, Comment, Quand, Pourquoi ?)</b></p> <p>Permet de répertorier toutes les informations sur un problème afin de mieux le cerner et de guider la recherche de solutions pour le résoudre. Il n'est pas toujours possible de répondre à toutes les questions. Il est parfois plus facile de répondre à Pourquoi ? à chaque question plutôt qu'à la fin</p>				<p>Identification des éléments de la situation Recherche de solutions</p>
<b>RECHERCHE D'INFORMATIONS SUR UN PROBLEME</b>		<b>RECHERCHE DE SOLUTIONS</b>		
Question	On peut aussi se demander...	Question	On peut aussi se demander...	
Quoi ?	Quelle est la nature du problème ? Quelles en sont les conséquences ? Quels sont les éléments en relation ?	Quoi ?	Sur quels éléments agir ? Quelles sont les démarches à faire, les actions à réaliser ?	
Qui ?	Qui sont les personnes concernées par ce problème, cette situation ?	Qui ?	Qui est concerné par la solution retenue ? Qui va agir ?	
Où ?	En quel lieu le problème apparaît-il ? Quelle est son origine ?	Où ?	En quel lieu l'action va être menée ?	
Quand ?	A quel moment ? Quelle est la fréquence d'apparition ? (tous les combien ?)	Quand ?	A quel moment la solution va être mise en place ?	
Comment ?	De quelle façon arrive le problème ?	Comment ?	Comment faire pour être efficace ?	
Pourquoi ?	Quelles sont les causes du problème ?	Pourquoi ?	La solution proposée est-elle réaliste ?	
<p><b>Le diagramme « causes-effets » ou diagramme Ishikawa ou Méthode des 5 familles</b></p> <p>Permet de visualiser les causes du problème, d'en déduire les effets et de repérer à quels niveaux il sera possible d'agir. Les causes sont classées en familles en fonction de la situation de départ et les effets (ou problèmes) sont inscrits en tête de l'arête. Les familles peuvent être classées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selon les 5M : Main d'œuvre, Matériel, Milieu, Méthode, Matière</li> <li>- en ITMaMi : Individu, Tâche, Matériel, Milieu</li> <li>- en toute famille correspondant à la situation de départ</li> </ul> <p>Des flèches secondaires sont reliées aux flèches principales, il est possible de les classer en éléments positifs et en éléments négatifs (de chaque côté de la flèche principale).</p>				<p>Mise en relation des éléments de la situation. Surtout pour les modules 1 à 6.</p>
<p>Le diagramme illustre la méthode des 5 familles (Méthode, Matière, Main d'œuvre, Milieu, Matériel) qui convergent vers un effet. Chaque famille est représentée par une flèche principale et des flèches secondaires. Des signes '+' et '-' sont placés à l'origine de chaque flèche principale pour indiquer des effets positifs ou négatifs.</p>				