

Mon carnet de science et technologie

Que fait l'inventeur?



ou

La démarche technologique de conception

Deuxième cycle

Noms des inventeurs ou technologues :

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Grille d'évaluation : Conception d'un prototype

Légende :

- A L'élève dépasse les attentes.
- B L'élève satisfait clairement aux attentes.
- C L'élève satisfait minimalement aux attentes.
- D L'élève est en dessous des attentes.
- E L'élève est nettement en dessous des attentes.

Compétences visées :

1. Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique.
2. Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie.

Compétence 1

Critères d'évaluation	Indicateurs	A	B	C	D	E
Description du problème	Mon besoin, mon objet : Reformule, dans ses mots, le besoin à satisfaire en tenant compte des contraintes.					
Utilise une démarche appropriée	Illustre son idée par un croquis ou un plan.					
	Dresse la liste complète des matériaux, des outils à utiliser.					
	Planifie le travail à faire en indiquant les étapes de la construction.					
	Travaille de façon sécuritaire.					
Élaboration d'une explication	Indique les difficultés rencontrées lors de la conception et de la mise à l'essai. Indique les ajustements ou améliorations effectués lors de la conception.					
Justification des explications	Effectue un retour approprié à la suite de la conception en répondant aux questions.					

Compétence 3

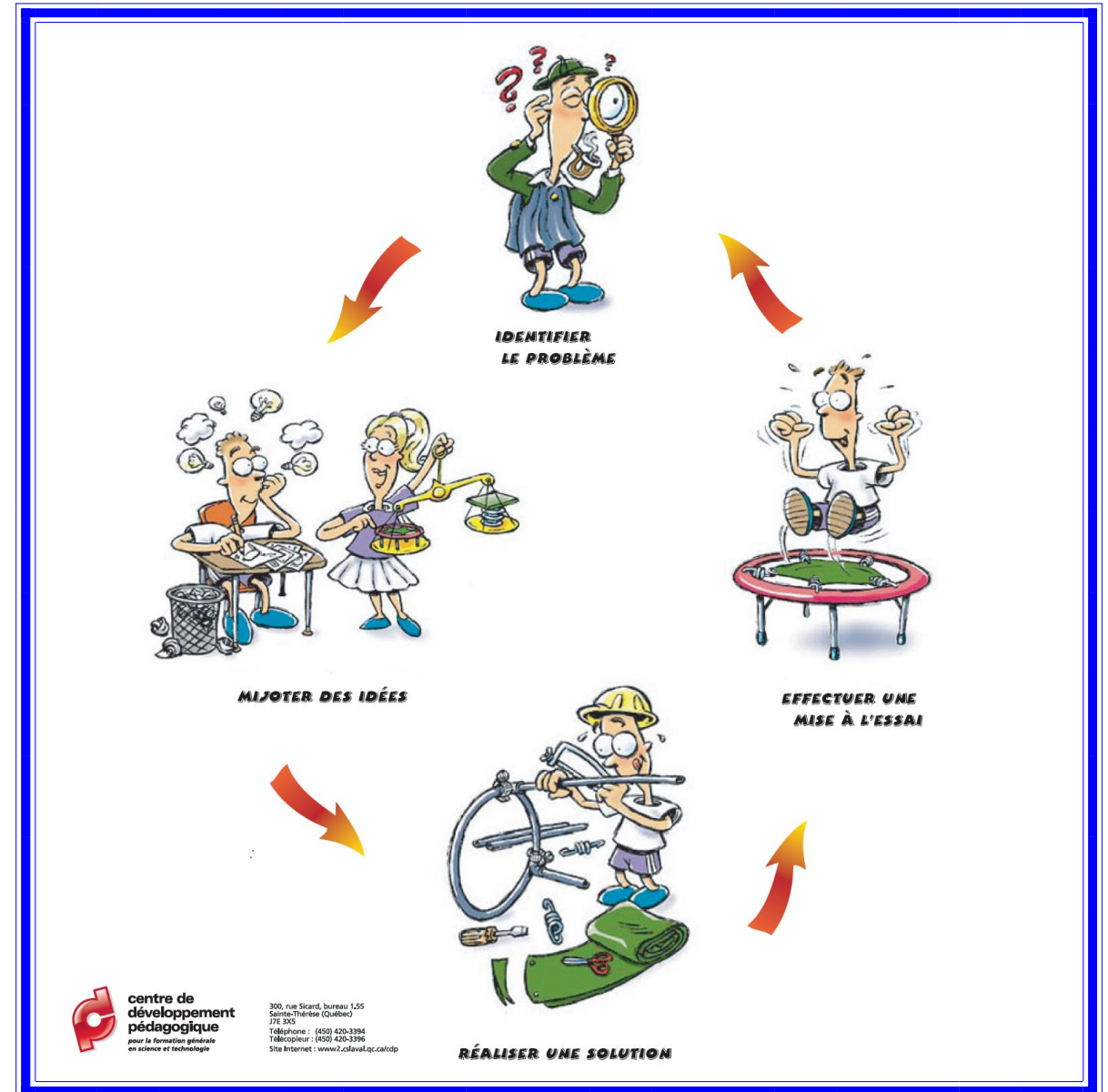
Critères d'évaluation	Indicateurs	A	B	C	D	E
Transmission correcte de l'information de nature science et techno	Utilise dans ses réponses, les nouveaux mots de vocabulaire ou les symboles de science et technologie.					

Commentaires :

Compétence 1 : _____

Compétence 3 : _____

Démarche de conception





Mon besoin

J'observe et identifie un besoin pour lequel il serait intéressant d'inventer ou de fabriquer un objet.



Mon objet

Je m'interroge sur le rôle de l'objet, par qui et dans quelles conditions il sera utilisé. Y a-t-il des contraintes à respecter pour sa fabrication (dimension, matériaux...)?



Je justifie ma solution

Mon prototype répond-il au besoin de départ? Pourquoi?

Mon prototype respecte-t-il les contraintes de départ? Pourquoi?



Mon approbation

Je fais approuver mon prototype par une autre équipe comme si j'allais en faire une production industrielle.

Commentaires de l'équipe ou de la personne qui approuve : _____

Signature de l'équipe ou de la personne qui approuve : _____



Mes apprentissages

Je nomme mes nouveaux apprentissages : _____



Ma période d'essais

Je vérifie si mon prototype fonctionne, s'il répond bien au besoin de départ et je détermine les modifications à apporter à mon prototype.

Essaie 1 :

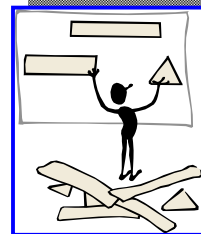
Ce qui fonctionne bien: _____

Essaie 2 :

Ce qui fonctionne moins bien : _____

Essaie 3 :

Ce qui ne fonctionne pas : _____



Mon prototype

Je décide de quelle façon l'objet sera fait pour pouvoir le construire.

Pour me donner des idées, je peux regarder comment sont fait d'autres objets qui répondent au même besoin.

Je dessine le ou les croquis ou le ou les plans.

