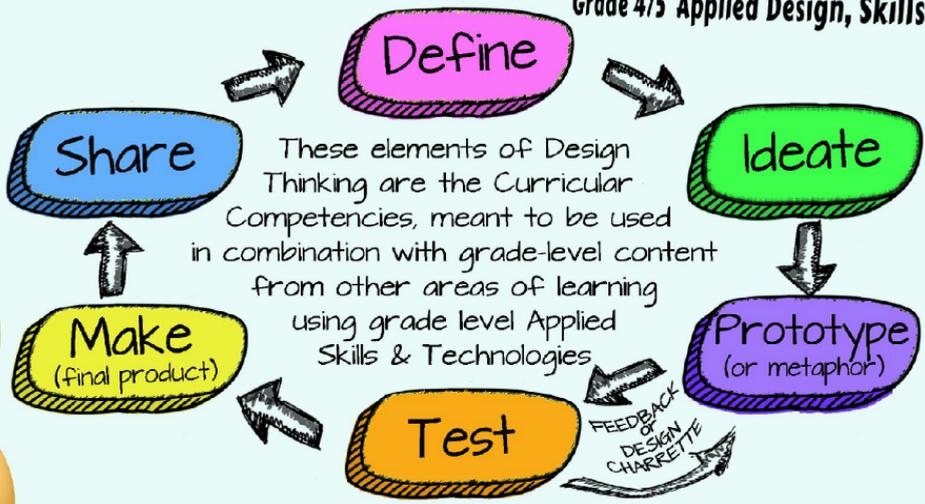


# WE USE DESIGN THINKING

Grade 4/5 Applied Design, Skills & Technologies



We are learning the design thinking process

We practice to be designers

We ask questions to find the real problem

We listen, talk + work with others

We know feedback & mistakes help us learn

We share our creations with others

## Grade 4-5 BIG IDEAS

Designs can be improved with prototyping and testing.

Skills are developed through practice, effort and action.

The choice of technology and tools depends on the task.



## Conception, compétences pratiques et technologies M-9 – Compétences disciplinaires – suite

| Année    | Conception appliquée  |  |  |   |  |  |  | Compétences pratiques  | Technologies appliquées  |
|----------|---|--|--|---|--|--|--|--|--|
|          | Comprendre le contexte  | Définir  | Concevoir des idées  | Assembler un prototype  | Mettre à l'essai   | Réaliser   | Présenter  |  |  |
| <b>8</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifester de l'empathie envers des utilisateurs potentiels afin de déceler les problèmes et de découvrir les besoins et les possibilités de conception</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir une possibilité de conception</li> <li>• Identifier les caractéristiques principales ou les utilisateurs et leurs besoins</li> <li>• Établir les critères de réussite et indiquer toute contrainte existante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuler des idées et développer les idées des autres</li> <li>• Sélectionner les idées en fonction des critères et des contraintes</li> <li>• Examiner les conséquences sur le plan personnel, social et environnemental, et les facteurs liés à l'éthique</li> <li>• Choisir une idée à développer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouver et utiliser des sources d'information</li> <li>• Établir un plan indiquant les principales étapes et les ressources à utiliser</li> <li>• Examiner divers matériaux et en faire l'essai pour vérifier leur efficacité</li> <li>• Réaliser une première version du produit ou assembler un prototype, selon le cas, en changeant s'il le faut les outils, les matériaux et les méthodes employés</li> <li>• Consigner les réalisations des versions successives du prototype</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire l'essai de la première version du produit ou du prototype</li> <li>• Recueillir les commentaires et les idées d'un pair, d'un utilisateur ou d'un spécialiste</li> <li>• Apporter des modifications, régler un problème éventuel et refaire un essai</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouver et utiliser les outils, les matériaux et les technologies nécessaires à la production</li> <li>• Établir un plan montrant les principales étapes de production; l'exécuter en le modifiant au besoin</li> <li>• Utiliser les matériaux de façon à réduire le gaspillage au minimum</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer comment et à qui présenter son produit</li> <li>• Faire une démonstration de son produit, expliquer, à l'aide de termes justes, le processus suivi et justifier ses choix de solutions et de modifications</li> <li>• Évaluer son produit en fonction de ses critères et expliquer en quoi son concept est utile à l'individu, à la famille, à la communauté ou à l'environnement</li> <li>• Réfléchir sur sa logique et son processus de conception et évaluer sa capacité à travailler efficacement aussi bien seul qu'en faisant équipe avec d'autres, y compris sa capacité à partager et à garder en bon état un espace de travail coopératif</li> <li>• Cerner d'autres problèmes de conception</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démontrer une connaissance des mesures de précaution à prendre et des consignes de sécurité à respecter en cas d'urgence, tant dans des environnements physiques que numériques</li> <li>• Décrire et évaluer la nature et le niveau de chaque compétence pratique requise individuellement ou en groupe, les compétences pratiques acquises et le niveau atteint, par rapport à une tâche précise, les développer au besoin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner, en se documentant au besoin, les outils et les technologies susceptibles d'accroître ses capacités à accomplir une tâche</li> <li>• Décrire les conséquences sur le plan personnel, social et environnemental, y compris les conséquences négatives involontaires, de ses choix technologiques</li> <li>• Expliquer comment des considérations relatives à la terre, aux ressources naturelles et à la culture influent sur la logique de conception et l'utilisation des outils et les choix technologiques</li> </ul> |

