

Chaque jour de la semaine à 10h, nous vous partagerons une nouvelle activité "fabriquez à la maison"  
& 13h une activité en plein air ou un astuce d'apprentissage numérique et ce pendant que les écoles sont fermées.

## QU'EST-CE QUE LE PROCESSUS DE DESIGN ET COMMENT IL AIDE LES JEUNES

Nous l'avons tous fait. Nous nous sommes assis pour réfléchir à ce qui est prioritaire pour une journée de travail, mais nous considérons rarement les étapes qui nous mènent à commencer et à terminer une tâche ou un projet.

La réflexion sur la conception est le nom, ou la méthodologie, donné aux étapes que nous utilisons tous les jours pour planifier et résoudre les problèmes. Bien que les adultes utilisent régulièrement ces techniques de résolution de problèmes, la plupart des enfants et des jeunes sont encore en phase de formation pour développer ces compétences.

Le processus de réflexion sur la conception a été introduit par l'IDEO et la d.school de Stanford (fondée par David Kelley). Il aide les gens à penser de manière créative pour résoudre des problèmes et à être plus imaginatifs pour concevoir presque tout !

Nous savons que les enfants sont imaginatifs, mais ce processus aide à canaliser cette imagination pour créer un produit ou un résultat plus complet et plus concis. Cela les aide à être plus efficaces et la qualité de leur travail (ou de leur réflexion) s'améliore.

Le meilleur, c'est que cette méthode a des effets sur toute la vie. Plus l'enfant est jeune, mieux c'est ! Cette méthode de réflexion sur la conception est leur "kit de réflexion".

Les enfants peuvent l'utiliser pour résoudre presque tous les problèmes et c'est une pièce fondamentale de l'apprentissage par la pédagogie de la fabrication ou du fabricant, qui est la base des enseignements de Labos Créatifs.

## CONSTRUIRE UN SOUS-MARIN OU SUBMERSIBLE

### QUESTIONS GUIDES POUR LE PROCESSUS DE DESIGN

#### POURQUOI CRÉER?

Vous êtes-vous déjà demandé ce qu'il y avait au fond des océans? Avez-vous pensé à la vie océanique étonnante que nous n'avons pas encore découverte? Les humains n'ont exploré que 5 % de nos océans et nous comprenons à peine la vie marine que nous avons découverte. Pouvons-nous en faire plus?

#### EMPATHIE

Comment pouvons-nous mieux comprendre la vie des océans sans perturber ou détruire les nombreux écosystèmes de l'une des ressources naturelles les plus importantes de la planète? Qui et quoi dépend de nos océans? Pouvons-nous étudier nos merveilleux océans sans les endommager et les polluer?

#### DÉFINIR

Quelles sont les différentes parties d'un sous-marin ou d'un submersible? Qu'est-ce qui le fait monter et descendre? Comment l'air est-il utilisé pour faire fonctionner les submersibles et comment la pression influe-t-elle sur nos conceptions? Quels matériaux pouvons-nous utiliser et quelles caractéristiques pouvons-nous ajouter pour nous aider à faire des recherches sur les océans sans endommager le sous-marin ou la vie océanique?

#### CONCEPTION

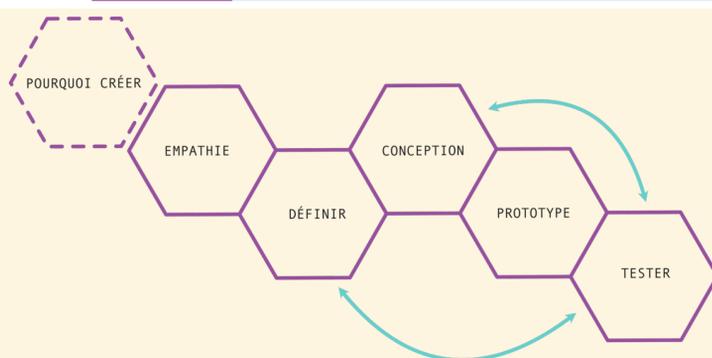
Quels sont les matériaux que vous pouvez utiliser et où vous procurer les matériaux nécessaires à la construction du sous-marin? Quelles caractéristiques notre sous-marin devrait-il avoir pour soutenir la recherche? Quelles formes, dimensions, capacités et tâches notre sous-marin devrait-il avoir ou être capable d'accomplir? Comment cela influencera-t-il la conception de notre prototype?

#### PROTOTYPE

Comment va-t-il se déplacer sous l'eau et se relève? Comment les matériaux que nous utilisons vont-ils nous faire changer nos idées de conception? Quels instruments et caractéristiques de recherche pouvons-nous ajouter et comment fonctionneront-ils ou communiqueront-ils avec le navire de recherche ou enregistreront-ils ses données de recherche?

#### TESTER

Trouvons de l'eau et testons notre submersible ou notre sous-marin! Flotte-t-il? Peut-il aller sous l'eau et remonter à la surface? Que pouvons-nous faire différemment pour améliorer notre conception? Si nous avons accès à différents matériaux, changerions-nous quelque chose?



<<Une profonde empathie pour les gens fait de nos observations de puissantes sources d'inspiration>>

-David Kelley

