



Découverte
du monde

++



Expression
personnelle

+



Rencontre
d'autrui

++



Appropriation de
l'environnement

+

FICHE N°11

Promouvoir la culture scientifique et technique



A la fois arts et sciences, les savoirs techniques tels que l'artisanat nous rappellent que la culture doit être appréhendée dans toute sa diversité. Le rapport des élèves aux matières scientifiques et techniques (sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie, mathématiques, sciences de l'ingénieur, technologie...) gagne à être enrichi par des projets transversaux faisant appel à plusieurs disciplines et, surtout, à la créativité des élèves..

LOCALISATION : hall, salle de classe, bibliothèque scolaire, foyer, salle polyvalente.

PROPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Représentation de concepts mathématiques, physiques, chimiques... par des maquettes et/ou représentations en deux dimensions.
- Rencontre avec des artisans, professionnels de l'art (modélisation 3D, artistes plasticiens, sérigraphistes, imprimeurs...) pouvant mettre en avant les procédés (chimiques, physiques, informatiques, numériques...) mis en œuvre dans leur pratique artistique.
- Ateliers de prise en main d'outils, machines ou procédés techniques pouvant mener à la réalisation d'une œuvre.

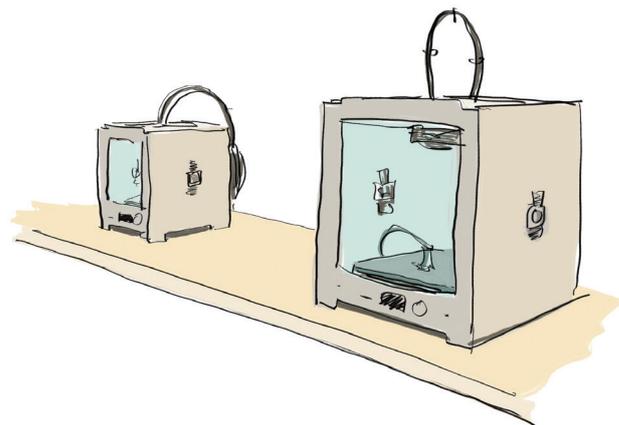
POINTS DE VIGILANCE ET/OU RÉGLEMENTATION

- La manipulation des outils, machines ou éléments de procédés techniques de création par les élèves doit être précautionneusement encadrée, quel que soit le niveau scolaire des élèves impliqués.
- Il est recommandé de rédiger une convention définissant les rôles, calendriers et engagements budgétaires de chacun des partenaires : l'établissement est facilitateur, l'enseignant assure la dimension pédagogique, le ou les professionnels mobilisés l'organisation générale de l'intervention et de la médiation artistique et technique dans son ensemble ; la collectivité prenant en charge les travaux ou d'aménagements dans le cas d'installations pérennes.

FOCUS

Modéliser et fabriquer des objets

Sur le principe du fablab (contraction de l'anglais « fabrication laboratory », c'est-à-dire laboratoire de fabrication), la mise à disposition dans les écoles et établissements scolaires d'équipements de type imprimantes 3D offre l'occasion de faire des ponts entre création artistique et savoirs scientifiques et techniques. Dans le cadre de projets transversaux, la création d'objets à l'aide de modélisation et d'impression en trois dimensions permet aux élèves de manipuler des logiciels, d'appréhender des machines puis de mettre en valeur leur création.



MODALITÉS D'ORGANISATION

- Sur les temps scolaires ou périscolaires (enseignants et animateurs volontaires).
- Demi-journée ou journée entière pour une rencontre.
- Ateliers récurrents (mensuels, trimestriels) pour un projet de co-création entre enseignants et élèves, potentiellement accompagné par la présence d'un professionnel.