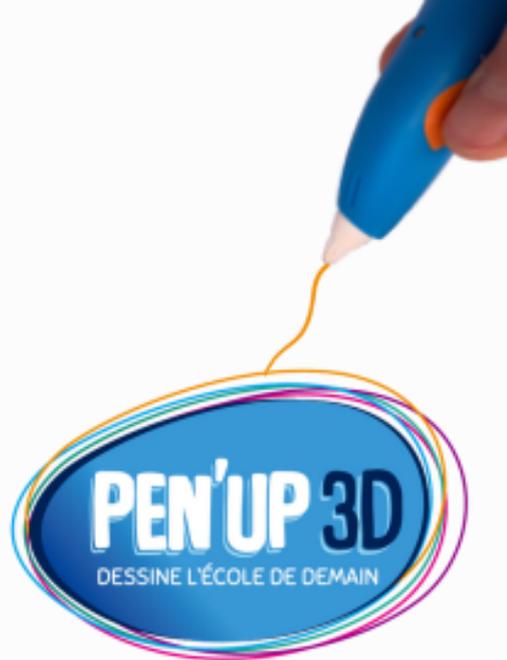


**INNOVATIC**  
**MATÉRIALISE**  
**APPRENTISSA**  
**QUALITÉ**  
**ÉDUCATION**  
**MÉMORISATIC**  
**CRÉATION**  
**CAPTIVANT**  
**EXPÉRIMENTA**

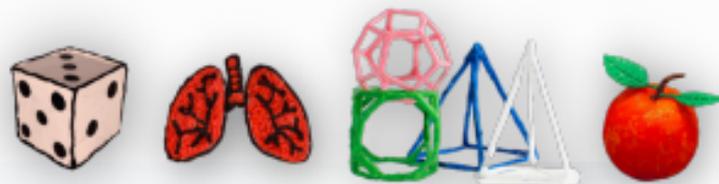


Présenté par :

Dimitri Desseaux  
Arthur Van De Vondele

M. Bruno Bonnet  
École de Barry D'Islemade

# Bienvenue dans l'univers PÉDAGOGIQUE TRIDIMENSIONNEL !



Le stylo **PEN'UP** est un outil innovant permettant de dessiner en trois dimensions et en bas-reliefs grâce à un filament de plastique biodégradable.



Il permet aux enseignants et aux élèves de construire des supports **utiles** à leurs apprentissages.



Problématique :

” La motivation, la concentration et la pratique des élèves en classe sont les **défis constants** auxquels l'éducation est confrontée.

20  
/  
20

ÉVALUATION

09/03/2023

Pourquoi le PEN'UP est une solution innovante pour aider les élèves à développer leurs compétences ?

Pour les EBEP : *Écriture* : développement de l'écriture cursive, liaison entre les lettres.  
*Geste graphique* : réalisation et manipulation de formes simples.  
*Jeux* : codage des sons.

À l'école : *Mathématiques* : réalisation des figures géométriques, des solides, connaissance des nombres, des volumes, de l'espace, de la symétrie, représentation des mesures, des fractions et des proportions.  
*Arts plastiques* : réalisation d'œuvres, de monuments, de pochoirs, d'objets fonctionnels, connaissance du gaufrage et de la gravure.

Au collège : *Physique-chimie & SVT* : réalisation de maquettes de biomes, d'anatomie, de systèmes énergétiques, astronomiques et électriques.  
*Mathématiques* : connaissance des surfaces avec la réalisation de solides, de graphiques, de courbes paramétriques et des théorèmes.  
*Arts plastiques* : réalisation d'œuvres, de monuments, de pochoirs, d'objets fonctionnels, connaissance du gaufrage et de la gravure.

En série *STI2D* : création de prototypes d'infrastructure et de systèmes technologiques : mécaniques de poutres, de leviers et de concepts de répartition de la charge.

*STD2A* : création de plans, de maquettes architecturales, de sculptures et de prototypes de mode et design.



\* Élèves à besoins éducatifs particuliers.