



Dossier pédagogique - Parcours EAC - DRAEAC de Nantes PING-HYPERLIEN

I. Déclinaison du projet dans les trois piliers de l'EAC

1. RENCONTRER (Fréquenter)	2. PRATIQUER (Pratique de création)	3. CONNAÎTRE (Appropriation)
• Immersion dans un tiers-lieu innovant (Espace PING-HYPERLIEN aux Halles 1&2 de Nantes). • Échanges avec des médiateurs numériques, designers, créateurs.	• Expérimentation du prototypage rapide (découpeuse laser, imprimante 3D). • Initiation au codage créatif et à l'utilisation de logiciels tels que Inkscape ou Tinkercad. • Ateliers de réparation et de détournement d'objets obsolètes.	• Compréhension des enjeux de la technologie (matériaux, recyclabilité). • Acquisition de repères sur le faire soi-même. • Maîtrise de la méthodologie de documentation ouverte d'un projet.

II. Pistes de croisements interdisciplinaires

- **Arts Plastiques & Design** : Questionnement sur la forme, la matière, le passage du dessin 2D au volume 3D, la poétique de la récupération et de l'objet réparé.
- **Technologie & Sciences de l'Ingénieur** : Chaîne d'information, programmation de cartes électroniques, principes de fabrication en 3D, analyse du cycle de vie.
- **Sciences de la Vie et de la Terre & Physique-Chimie** : Impact environnemental des microprocesseurs et matériaux, gestion des déchets électroniques, sobriété énergétique du numérique.
- **Français & Éducation aux Médias (EMI)** : Rédaction de guides de documentation (tutoriels), développement du regard critique face aux médias et interfaces numériques.
- **Enseignement Moral et Civique (EMC)** : Réflexion sur la notion de « Biens Communs », le partage du savoir (Open Source) et la citoyenneté numérique.

III. Proposition de scénario pédagogique (4 étapes)

Étape 1 : Sensibilisation & Formulation des défis (En classe)

- Émergence des représentations sur la fabrication numérique et l'obsolescence.
- Découverte de la charte des FABLABs et problématisation d'un projet collectif.

Étape 2 : Immersion & Prototypage au FabLab PiNG-HYPERLIEN (In Situ)

- Visite guidée de l'espace PING-HYPERLIEN et sécurité sur les machines.
- Ateliers pratiques : dessin vectoriel, découpe laser, programmation et assemblage.

Étape 3 : Documentation & Finition (En classe & Tiers-lieu)

- Rédaction collaborative des tutoriels sur une plateforme wiki/open source.
- Finitions plastiques du prototype.

Étape 4 : Restitution & Médiation (Établissement)

- Mini-exposition interactive ou démonstrations animées par les élèves.
- Restitution partagée avec les familles, la communauté éducative.