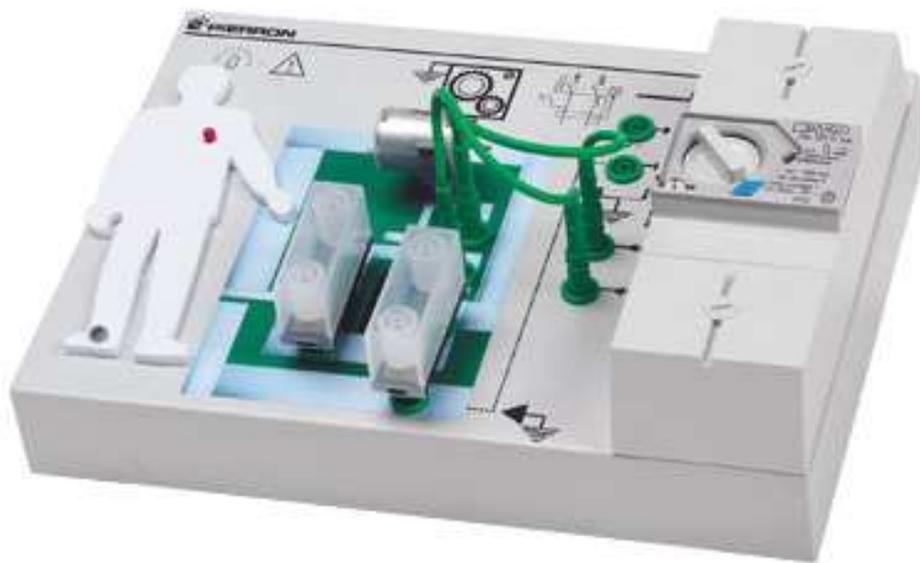


Projet pluridisciplinaire à
caractère professionnel
« PPCP »

FABRIQUER DES MAQUETTES SUR LA SECURITE DES PERSONNES



REALISATION ET EXPERIMENTATION

I. LES EQUIPES

I.1. Groupes d'élèves concernés par le projet :

15 élèves de la classe de première année de cap Maintenance des Bâtiments de Collectivités MBC (1CAP2).

BOCHE Raphaël	KOUROUMA Mamadou
BOMBARD Mickaël	MONA KISENDA Trésor
BONNEAU Mélissa	MOUHAMADI Toybou
BOURY Jessy	NOCQUET Cédric
DAVID Damien	PLAUD-BECKER Romain
DOIDY Florian	PLION Jonathan
HENIN Steve	ROUSSEAU Brian
HIDALGO Miguel	

I.2. Equipe pédagogique :

Enseignants intervenant sur le projet :

- Un enseignant en Maths-sciences : Mme ANCELIN
- Un enseignant en électricité : M PATRIER
- Un enseignant en menuiserie : M PORTAT
- Un enseignant en peinture-revêtement : M GATINEAU
- Un enseignant en VSP : Mme RICHARD

II. Objectif global du projet :

Fabriquer quatre autres maquettes sur la sécurité des personnes afin d'augmenter l'expérimentation en sciences physiques.

III. Justification du projet :

- Matériel insuffisant en sciences physiques.
- Plus de motivation des élèves pour travailler sur une maquette qu'ils ont créée eux-mêmes.
- Préparation plus concrète et motivante pour leur participation à la manifestation « les sciences au cœur du métier »

IV. Objectif du projet par discipline :

A. Atelier BOIS :

Concevoir le socle en bois de la maquette :

C1 S'informer

1. Collecter des informations
2. Décoder, analyser des documents.

C2 Traiter et décider

1. Organiser son poste de travail.
2. Préparer, gérer son intervention.
3. Mettre en œuvre un mode opératoire adapté.

C3 Mettre en œuvre et réaliser

1. Observer les consignes de sécurité
2. Traçage des assemblages
3. Réaliser et mettre en œuvre ces assemblages
4. Rendre compte de l'intervention.

S7 Mise en œuvre (mise en forme).

S9 Sécurité (règles de sécurité et de prévention).

B. Atelier peinture :

Peindre le socle de la maquette :

C1 S'informer

1. Rechercher des informations dans une fiche technique (peinture).

C2 Traiter et décider

1. Choisir les matériels et l'outillage.
2. Choisir un produit (choix d'une peinture).

C3 Mettre en œuvre et réaliser

1. Réaliser les travaux préparatoires et d'apprêt (poncer, imprimer).
2. Appliquer les produits de finition.
3. Assurer la propreté en cours et à la fin des travaux.

S9 Sécurité (règles de sécurité et de prévention).

C. Atelier électricité

Réaliser les câblages et les branchements des différents appareils montés sur cette maquette.

C1 S'INFORMER

C1-02 Décoder et analyser des documents
Lire une documentation technique d'entretien et d'exploitation
C1-03 Effectuer des constats
Vérifier le fonctionnement
Repérer le dysfonctionnement
Dénommer les symptômes de dysfonctionnement
C1-01 Collecter les informations
Organiser une documentation professionnelle

C3 METTRE EN ŒUVRE

C3-01 Assurer l'intervention en sécurité
Observer les consignes de sécurité
C3-02 Exécuter des tâches d'entretien ou de réparation
Localiser l'élément défectueux
Détecter les symptômes de dysfonctionnement

D. Mathématiques

Calculer la quantité de bois nécessaire à la réalisation des maquettes.

Réaliser à l'aide du tableur un bon de commande ou une facture des différents appareils nécessaires à la réalisation de la maquette.

Compétences mathématiques :

- Traiter des problèmes de pourcentages de la vie courante et professionnelle.
- Calculer des prix.

Compétences B2I :

- Utilisation du tableur.

E. Sciences :

- **Utilisation des maquettes : la sécurité électrique des personnes, rôle du disjoncteur différentiel et de la prise de terre.**

- Risques électriques :
 - Identifier et nommer différents systèmes de sécurité dans un schéma ou un montage.
 - Mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité établies.
 - Exploiter un document relatif à la sécurité.

F. VSP :

Compétences évaluées en VSP sur le risque électrique :

- Caractériser le risque électrique.
- Repérer des phénomènes dangereux : fils dénudés, coffres électriques ouverts...
- Énoncer les effets sur l'individu du passage du courant.
- Identifier les lésions dues au passage du courant (brûlures, nécroses).
- Différencier l'électrisation de l'électrocution.
- Proposer et justifier les mesures de protections individuelles ou collectives, de prévention intégrée
- Justifier la réglementation relative à l'habilitation électrique.

IV Dates de début et fin du projet :

VI Volume horaire par discipline :

6.1 - Atelier P.V.R.

○

6.2 Atelier Bois

6.3 Maths – Sciences

○ 8 heures

6.4 Atelier Electricité

VII- Lieu de réalisation du projet :

Ateliers et classes de l'EREA Anne Frank.

VIII- Fiche d'appréciation collective du projet :

Principaux éléments d'appréciation

AU DEPART DU PROJET	OUI	NON		
<p>Intérêt du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet s'appuie sur une problématique professionnelle. - Le projet se traduit par des activités à caractère professionnelle. 				
<p>Faisabilité du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les objectifs sont conformes aux référentiels. - Le projet permet une participation des disciplines d'enseignement général. - Le projet bénéficie d'un partenariat avec un professionnel, une entreprise... - Le projet est réalisable (durée, ambition, niveau de difficulté pour les élèves). - L'équilibre "enseignement général/enseignement professionnel" est possible. 				
<p>Qualité de la pluridisciplinarité</p> <ul style="list-style-type: none"> - En terme de réparation pluridisciplinaire des activités. - En terme de développement de capacités et compétences. - En terme de contenu de formation. <p>Sur certains points de projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permet l'intervention simultanée E.G./E.P. - Permet l'intervention simultanée E.G./E.G. - Permet l'intervention simultanée E.P./E.P. 				
<p>Cohérence de la durée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le volume horaire est pertinent au regard des objectifs et des contenus. - La durée est satisfaisante pour obtenir la motivation des élèves 				
A LA FIN DU PROJET	INDICATEURS DE QUALITE			
	--	-	+	++
<p>Richesse du projet pour les élèves</p> <ul style="list-style-type: none"> - A motivé les élèves. - A induit des travaux créatifs. - A facilité l'appropriation et la synthèse des connaissances. - A induit un travail d'équipe des élèves. - A induit de la communication orale. - A eu une incidence positive sur le fonctionnement de la classe. - A eu une incidence positive sur la relation professeur élève. 				
<p>Qualité de la concertation pour l'équipe</p> <ul style="list-style-type: none"> - A permis l'échange. - A soudé l'équipe. - A dynamisé l'équipe. - A amélioré la qualité globale de la formation. - A engendré une différenciation pédagogique (constitution de groupes spécifiques). 				
<p>Intérêt pour l'établissement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorise la filière professionnelle. - Valorise l'ensemble de l'établissement. 				

* Source d'un autre PPCP Serge BORIES

