

# Fiche de validation du projet

Bulletin officiel n°39 du 23 octobre 2014

Annexe 4 à la note de service n° 2014-131 du 9-10-2014

Baccalauréat général, série S, sciences de l'ingénieur - Épreuve orale, projet interdisciplinaire

**Établissement :**

Lycée polyvalent Stanislas et Lycée Notre Dame

**Année scolaire :** 2024-2025**Nombre d'élèves concernés :** 4**Spécialité :** S-SI**Nombre de groupes d'élèves :** 1**Noms et prénoms des enseignants responsables :****Professeur SPE-SI***Professeur PHYS*

<b>Intitulé du projet</b>	Chargeur de Smartphone par vélo d'appartement
<b>Origine de la proposition</b>	Issu de la liste d'exemples de projet interdisciplinaire.
<b>Problématique - Énoncé général du besoin</b> <i>Indiquer :</i> - description du contexte dans lequel l'objet du projet va être intégré ; - fonctionnalités de cet objet ; - caractéristiques fonctionnelles et techniques.	Comment sensibiliser le grand public au besoin énergétique nécessaire à la charge d'un smartphone en équipant un vélo d'appartement commercial ?
<b>Contraintes imposées au projet</b> <i>Indiquer :</i> - coût maximal ; - nature d'une ou des solutions techniques ou de familles de matériels, de constituants ou de composants ; - environnement.	Coût maximal : 200 €. Support : vélo d'appartement DOMYOS Biking 100 ou 500 disponible chez Décathlon Création d'une interface pédagogique informant l'utilisateur des grandeurs électriques caractérisant la charge du smartphone.
<b>Intitulé des parties du projet confiées à chaque groupe</b>	L'intégralité est confiée au groupe
<b>Énoncé du besoin pour la partie du projet confiée à chaque groupe</b>	Le groupe traite l'ensemble du projet.
<b>Production finale attendue</b> <i>Indiquer :</i> - documents de formalisation des solutions proposées ; - sous-ensemble fonctionnel d'un prototype, éléments d'une maquette réelle ou virtuelle ; - supports de communication.	- compléter le cahier des charges fonctionnel (CdCf) à partir d'une veille technologique. - diagramme de créativité (FAST/structure fonctionnelle/carte heuristique) pour la recherche de solutions, justification du choix de la solution retenue, notes de calculs de pré-dimensionnement (si nécessaire). - programmation et/ou maquette virtuelle et simulation d'un modèle (virtuel). - prototype fonctionnel (réel). - expérimentations et comparaison des niveaux du CdCf avec la simulation et le prototype. - dossier de synthèse et support de communication oral pour la soutenance finale au format pdf.

**Visa du chef d'établissement**

(Nom, prénom, date et signature)

**Visa du ou des IA-IPR**

(Noms, prénoms, qualités, dates et signatures)

Support

Vélo d'appartement  
DOMYOS Biking 100  
ou 500



Equipe pédagogique

- Professeur SPE-SI (SII)
- Professeur PHYS (PC)

Problématique - Énoncé général du besoin

Comment sensibiliser le grand public au besoin énergétique nécessaire à la charge d'un smartphone en équipant un vélo d'appartement commercial ?

	Élève 1
	Élève 2
	Élève 3
	Élève 4

0% 50% 100%

Tâches à réaliser

