



INSTITUT  
GRASSET

**Institution :** Institut Grasset  
**Professeur :** Frédéric Lazure  
**Cours :** Programmation d'objets connectés (420-PC6-AG)  
**Session :** Automne 2020

---

**Descripteur :** Travail Pratique 2

**Objectif :** Implémenter une application de l'Internet des objets déployée sur deux (2) microcontrôleurs.

**Pondération :** 35 % de la note finale

---

**Description :**

En progression avec votre Travail Pratique I, mettre en place une application utilisant deux (2) microcontrôleurs connectés.

Optionnellement, votre application pourra aussi utiliser les ressources du web ou d'un serveur (ex: Zabbix, Ubuntu server, application mobile, etc)

Le code devra contenir d'abondants commentaires expliquant son fonctionnement.

Au minimum un des deux (2) microcontrôleurs devra utiliser *MicroPython*

Fournir les vidéos illustrant et expliquant le fonctionnement et les codes sources.

**Détails de remise :**

Votre code devra comprendre des éléments originaux.

La remise devra se faire le **22 octobre 2020** à 23h59.

Livrables, dans une (ou des) archive(s), dans Léa:

- Vidéo(s) personnalisée(s) du fonctionnement des objets
- Les codes sources des deux (2) objets incluant les bibliothèques utilisées
- S'il y a lieu, captures d'écran de la partie serveur/ordinateur (ex: Zabbix)

---

**Critères d'évaluation :**

- |  |       |
|--|-------|
| • Respect des consignes  | 10pts |
| • Implémentation efficace des mesures de sécurité  | 10pts |
| • Bonne sélection, installation et utilisation des <i>Firmwares</i> et des bibliothèques | 10pts |
| • Bonne programmation de la logique applicative et originalité du code                   | 35pts |
| • Bonne implémentation de l'interface utilisateur  | 10pts |
| • Clarté de la présentation  | 10pts |
| • Qualité des commentaires (documentation)   | 15pts |

**Total :** 100 points

---

**Remise :** 2020-10-22 à 23h59

**Politique de retard :**

À partir de la PIEA, pour l'enseignement aux adultes, la politique de retard dans les remises de travaux a été précisée de la manière suivante :

- L'étudiant qui remet un travail en retard est pénalisé
- Le professeur enlèvera 10% du maximum des points par jour de retard, incluant les jours de fin de semaine.
- Après la remise des travaux corrigés, les retards ne sont plus admissibles. L'étudiant obtient la note zéro.

**Politique de plagiat**

Sera considéré comme du plagiat le fait de copier le travail d'une autre personne en totalité ou en partie.

**Politique linguistique**

Le travail doit être produit en langue française.

**Politique de contenu**

Sont à proscrire tous les contenus à caractère irrespectueux, diffamatoire ou explicite, qu'ils soient sexuels, racistes, religieux ou autres. Tout contenu devra être validé par le professeur avant d'être diffusé.