

GEL-1001 DESIGN I (MÉTHODOLOGIE)

ÉQUIPE 7 — LES REQUINS

PROCÈS-VERBAL #3

SUJET : Retour sur les recherches
LOCAL : PLT-2708

DATE : 2019/01/31
HEURE : 8h30-10h25

1. **Ouverture de la réunion** Heure : 8h30
2. **Nomination ou confirmation du président et du secrétaire**
Sont désignés respectivement président et secrétaire les nommés Honoré et Ibrahim
3. **Adoption de l'ordre du jour**
L'ordre du jour proposé a été adopté avec les modifications ci-après :
Retrait du point 5.4 jugé pas nécessaire.
4. **Lecture et adoption du procès-verbal de la réunion du 24 janvier 2019**
Le procès-verbal proposé est adopté à l'unanimité.
5. **Retour sur les mandats attribués lors de la rencontre précédente**
 - 5.1. **Projet de création d'une intelligence artificielle**
Les participants Rémi et Vincent ont exposé les résultats de leurs recherches sur le projet de création d'un logiciel de reconnaissance par intelligence artificielle. Un document pertinent (Sustainable computing : Informatics and systems) a également été rapporté à cet effet, ce qui a permis à tous les membres de l'équipe d'apprendre d'avantage sur ce projet. Le document a été mis à la disposition de tous les participants pour consultation ultérieure.
 - 5.2. **Résultats de la recherche de la caméra et du LiDAR**
Les trois autres participants Jérémy, Honoré et Ibrahim ont fait part des résultats des recherches effectuées en ce qui concerne les caméras qui peuvent être utilisées et de leurs caractéristiques. On note parmi elles les caméras pour surveiller les chevreuils la nuit, les caméras avec infrarouge, la caméra PC900C Hyperfire qui est

utilisée en Russie pour recueillir des images des léopards des neiges. Étant donné que les caméras étudiées ne sont pas forcément utilisées dans le milieu aquatique, les possibilités de les insérer dans des boîtes pour les rendre submersibles sont étudiées. Des discussions quant à l'utilisation d'un LiDAR ont également eu lieu. Suite à ces discussions, l'équipe a décidé de privilégier un système sans LiDAR. Même si l'idée du LiDAR n'est pas prioritaire, elle demeure une option.

5.3. Lecture et adoption du Rapport de projet version 0

Le rapport de projet version 0 préalablement rédigé a été relu, corrigé et validé par les participants avant d'être déposé sur le site du cours pour l'évaluation.

6. Points à traiter

6.1. Identification des poissons

Pour identifier les poissons, Rémi a proposé de se servir des logiciels permettant de détecter différentes formes à travers l'utilisation de filtres. Les possibilités ainsi que les alternatives à cette option seront revues durant les prochaines réunions.

6.2. Évaluation des coûts L'aspect économique a également été évoqué durant la réunion. Ceci a permis à l'équipe d'avoir une idée sur le budget nécessaire. Les principaux coûts évoqués ici sont : les coûts des différentes caméras, les coûts liés à la mise en place d'un système pour rendre les caméras submersibles, les coûts liés au projet de l'intelligence artificielle.

6.3. Idées sur l'apparence de la machine

Plusieurs communications ont eu lieu concernant l'apparence de la machine. Cependant, l'équipe privilégie fortement une apparence qui peut facilement s'intégrer dans le milieu aquatique, c'est-à-dire difficilement repérable dans le milieu. C'est dans cette optique que les participants ont proposé de donner au système une forme de cailloux ou de corail.

6.4. Mode de transferts de données

En ce qui concerne la transmission des données, diverses options ont été étudiées. Il y a entre autres la possibilité de joindre un serveur pour recueillir les données, l'utilisation d'une mémoire de stockage ou encore l'ajout d'une adresse qui réceptionnera directement

toute donnée provenant du système mis en place. Cette troisième option nous est déjà offerte par la caméra PC900C Hyperfire.

7. Divers

8. Répartition des tâches

- 8.1. Assignation #1 : Jérémy est chargé de faire l'ordre du jour(OJ4) pour la réunion du 7 février 2019
- 8.2. Assignation #2 : Ibrahim est chargé de compléter le PV(PV3) du 31 janvier 2019
- 8.3. Assignation #3 : Honoré est chargé de mettre à jour le diagramme de Gantt pour la session
- 8.4. Assignation #4 : Rémi et Vincent sont chargés de terminer les recherches sur le projet de l'intelligence artificielle ainsi que sur les methodes d'identification des poissons, et ce pour la prochaine reunion du 7 fevrier 2019. Rémi est designé comme responsable.
- 8.5. Assignation #5 : Ibrahim, Honoré et Jérémy sont quant à eux chargés de rapporter plus de spécifications sur les caméras et aussi de dresser une liste des objectifs et besoins du projet, pour la prochaine réunion qui aura lieu le 7 février 2019. Ibrahim est le responsable designé.

9. Évaluation de la réunion

10. Date, heure, lieu et objectif de la prochaine réunion

Date : 2019/02/07 Heure : 08h30 Lieu : PLT-2708

La prochaine réunion a pour principal objectif de finaliser les recherches entammées et analyser les besoins et objectifs.

11. Fermeture de la réunion

Heure : 10h25

12. Étaient présents

- ✓ Jérémy
- ✓ Vincent
- ✓ Ibrahim
- ✓ Honoré
- ✓ Rémi