

B.U.T. Informatique / Année 2022-2023 / Semestre 2

Évaluation **R2.14** (PPP)

BILAN DU PROJET

| Nom | Prénom | Gp | Gp |
|-----------|----------|----|----|
| | | TD | TP |
| Belbeoch | Ewen | D | 1 |
| Jicquello | Clémence | D | 1 |
| Gelgon | Lucas | D | 1 |

□ Vos résultats :

Durant ce projet, nous avons apporté des connaissances basiques en informatique, programmation et robotique. Nous avons initié les enfants à ces concepts mais nous avons aussi apporté quelques connaissances supplémentaires dans ces domaines à l'enseignante qui s'occupait de la classe.

De notre point de vue, ce projet nous a permis de faire connaître l'informatique dès la classe de CM1, peut être que certains élèves choisiront cette filière plus tard, et cela aurait alors créé des vocations.

Ce projet est très intéressant de notre côté car on a permis aux élèves d'avoir ces bases d'informatique que toutes les écoles ne peuvent pas offrir, ce qui est réellement un avantage pour eux tant au niveau personnel que pour leur entrée au collège où ils utiliseront certains des outils que nous avons abordés avec eux.

□ **Votre planning et son déroulement :**

2a) Planning

- Décembre : Présentation du projet en amphi
- 12/01 : Séance d'observation
- 26/01 : Séance 1
- 02/02 : Séance 2
- 02/03 : Séance 3
- 09/03 : Séance 4
- 22/03 : Présentation orale du projet

Les séances 3 et 4 étaient initialement prévues le 09/02 et 02/03 mais ont dû être décalées

2b) Résolution de problèmes

| Problème rencontré | Cause/origine du problème | Solution retenue |
|--|---------------------------|---|
| 1- Le cours ne peut pas être réalisé | Mme Leduc était absente | Le cours a été reporté |
| 2- Tous les groupes ne peuvent pas utiliser un robot Thymio | Il nous manque un câble | Changement de programme : 2 ateliers (1 scratch et 1 thymio VPL) |
| 3- Logiciel Thymio VPL qui plante | Ordinateur d'Aurore | Prendre l'ordinateur de Lucas qui restait au cas où |

2c) Conseils.

- Utiliser Notion afin de planifier les séances et de s'organiser
- Prendre des photos en classe afin d'illustrer les présentations
- Prévoir un nombre suffisant d'ordinateurs, câbles et robots
- Communiquer régulièrement avec le client, prévoir les problèmes qui pourraient arriver

□ Le travail en équipe projet, vos compétences personnelles

3a) Compétences mises en œuvre

Répartition des rôles entre nous :

- Communication : on a utilisé deux moyens de communication, le mail et le SMS.

C'est Ewen qui s'est occupé de la communication par SMS et cela servait notamment pour les informations urgentes (annulation de cours), pour prévenir de notre arrivée quelques minutes avant et pour transmettre les conclusions rédigées à la fin des séances.

C'est Clémence qui était en charge de la communication par mail qui a servi à transmettre le plan de chaque séance au préalable ainsi que le matériel nécessaire et les différentes informations liées à la préparation d'une séance.

- Préparation des séances : nous avons tous participé à la préparation de nos séances et nous avons un créneau de deux heures réservées pour cette préparation tous les lundis.
- Rédaction des conclusions de fin de séance : C'est Lucas et Ewen qui ont rédigé toutes les conclusions, cela se faisait dans la voiture, en revenant de l'école.
- Présentations orales à la classe : au début des séances, nous avons essayé de présenter ce que nous allions faire et en général, c'est Clémence qui prenait la parole à ce moment. [OBJ]
- Code élaboré pour la dernière séance : la dernière séance était un challenge où les élèves devaient programmer les robots pour qu'ils se déplacent dans un circuit, Ewen avait fait le code attendu en amont et il avait également préparé un code à trous pour que ceux qui avaient le plus de difficultés puissent quand même réaliser un code.

- Compétences mises en œuvre pour le projet :

Clémence : Lors de ce projet, j'ai mis en œuvre des compétences de communication, surtout lors de la rédaction des mails, rapports et pour expliquer les notions à l'oral. J'ai également eu besoin d'organisation et de gestion pour que tous les cours soient prêts en avance et

pour respecter toutes les échéances qu'on a pu avoir (rapport, présentation orale). J'ai découvert des compétences d'enseignement qui m'ont été très utiles lors de ce projet. De plus, certaines qualités m'ont aussi servi, telles que la patience, le calme ou encore la bonne gestion du stress. Enfin, j'ai eu l'occasion d'utiliser quelques compétences informatiques basiques, comme la programmation simple ou la programmation de robots thymio.

Ewen : Lors de ce projet, j'ai pu mettre en place plusieurs compétences. Tout d'abord la communication avec les SMS. Les SMS sont traîtres car l'on peut être tenté de parler familièrement mais il faut garder une certaine distance entre le professionnel et l'étudiant. Ensuite, mes compétences d'organisation pour pouvoir avoir mes jeudis après-midi de libre pour donner les cours, ainsi qu'être à l'heure et de pouvoir fournir le nécessaire pour les séances (exemple : un programme pour le robot). J'ai ensuite pu découvrir et utiliser des compétences de pédagogue auprès des enfants car je n'avais jamais enseigné à des enfants. Et pour finir, ma réactivité qui a été primordiale pour pouvoir tourner entre plusieurs groupes d'enfants et pouvoir répondre à leurs questions et leur donner de l'aide en comprenant le problème le plus rapidement possible.

Lucas : Lors de ce projet, j'ai pu mettre en œuvre de nombreuses compétences. Pour commencer, l'organisation avec Notion. Je devais régulièrement mettre à jour le Notion en ajoutant le contenu des nouvelles séances ainsi que les photos prises. Puis, mes compétences de communication car je devais expliquer des notions à l'oral à des élèves de primaire. Ensuite, j'ai dû utiliser mes compétences en informatique, notamment de la programmation de base. Enfin, je devais être patient et pédagogue lors des séances afin que les élèves comprennent ce que je veux leur expliquer.

3b) Outils

Les différents outils que nous avons pu utiliser sont les suivants :

- Gestion de projet : Cahier des charges, réalisé à partir du diagramme bête à corne et du diagramme pieuvre
- Diagramme de Gantt, pour la planification
- Notion : pour la gestion globale du projet, dépôt de photos et retours personnels
- Microsoft 365 : pour la rédaction des rapports en documents partagés
- Communication : Mail, SMS

- Demande d'emprunt de robots à la secrétaire du département informatique
- Droit : on s'est assuré d'avoir l'autorisation de prendre des photos au préalable
- On a utilisé nos propres comptes sur certaines applications pour que les élèves n'aient pas besoins d'en créer (âge minimum ou droit parental sur la création de comptes)

Autres outils utilisés pendant les séances :

- Application Beebot : bases de programmation
- Robots Thymio
- Application Scratch : programmation plus élaborée mais ludique (utilisée au collège)
- Application Thymio VPL : programmation des robots avec des blocs

Méthodes utilisées au cours du projet :

- Réunions de préparation
- Communication régulière avec le client et toujours par les mêmes canaux

3c) Bilan du travail d'équipe

Points positifs :

- Organisation avec Notion
- Chacun apporte ses connaissances et compétences
- Travail plus complet

Points négatifs :

- Possible retard de travail des collègues
- Organisation parfois difficile pour se voir ou préparer les séances

3d) Difficultés du travail d'équipe

La principale difficulté que nous avons rencontrée est la communication entre les membres de l'équipe et surtout de nous mettre d'accord sur le contenu des cours. En effet, il y a un cours où nous ne nous étions pas compris et c'est sur le trajet que nous nous en sommes rendu compte. Comme nous avons 30 minutes de route, nous avons le temps de refaire un point sur le déroulé de notre séance. C'est à ce moment que nous avons remarqué que nous étions deux à penser faire la même activité. Nous avons eu le temps de nous mettre d'accord pour échanger avec l'activité supplémentaire qui était prévue. Ce problème n'a eu aucun impact sur notre projet ni sur le client.

Nous avons également eu un désaccord sur les activités à proposer car nous voulions tous mettre trop d'activités et nous n'avions pas assez de séances pour tout faire. Nous avons choisi, pour régler ce problème, de nous concentrer sur trois activités par séances en ayant une sur la programmation, une sur la robotique et une sur l'informatique en général pour les premières séances. De cette manière, chacun a pu apporter ses activités sans créer de conflit.

3e) Enseignements

Pour notre prochain projet en équipe, nous savons, grâce à ce projet, que la communication entre les membres du groupe est essentielle. En effet, nous avons un groupe de travail où nous nous transmettons les idées et informations sur le projet, nous avons aussi des réunions entre nous et ce temps que nous avons pris s'est révélé important et nous a permis de mener à bien notre projet sans trop de difficultés. Ensuite, il faut de l'organisation, un espace Notion partagé peut permettre à tous les membres du groupe d'avoir accès à l'avancée du projet et à toutes les ressources utilisées. Enfin, il faut définir les rôles de chacun dès le début du projet pour éviter de perdre du temps ou de faire certaines choses plusieurs fois.

□ Le devenir de votre projet

Le projet est maintenant terminé, nous avons fini les séances. Cependant, les connaissances que nous avons apporté aux élèves leurs seront utiles. Nous pouvons également parler de ce projet sur notre CV ou lors d'un entretien d'embauche car il a demandé de nombreuses compétences en gestion de projet. De plus les élèves auront les bases nécessaires pour leur entrée au collège.

L'école souhaiterait se repositionner pour le projet Partenaires Scientifiques, Aurore Leduc a beaucoup apprécié le projet et voudrait le reconduire dès l'année prochaine.

Lors d'un entretien d'embauche :

Lucas :

Oui, ce projet m'a demandé beaucoup d'organisation, d'avoir des compétences de gestion de projet et de l'adaptation aux problèmes pouvant arriver. Je pense que ce projet peut valoriser ces compétences lors d'un entretien d'embauche donc j'en parlerai probablement.

Clémence :

Je pense pouvoir évoquer ce projet sans l'inscrire sur mon CV. Il met en valeur des compétences de communication, d'organisation et d'enseignement qui peuvent faire la différence entre deux candidats de même niveau. Cependant, je ne le mettrai pas sur mon CV car je ne le considère pas comme une expérience professionnelle mais comme un enrichissement personnel. Il apparaîtra sur mon Portfolio en tant que projet d'études.

Ewen :

Oui je parlerai de ce projet lors de mes entretiens mais pas forcément sur mon CV car un projet où l'on donne des cours à des élèves c'est exceptionnel, cela m'a apporté de l'organisation pour les séances par exemple, de la rigueur pour délivrer à chaque fois un support ou un cours pour les enfants, ainsi qu'une motivation pour transmettre mon savoir numérique à tout le monde afin d'en faire profiter le plus à des personnes qui n'aurait pas le temps ou les connaissances.

□ Les supports de communication

5a) Éléments de communication

A chaque séance, nous demandions à Aurore LeDuc de prendre des photos de chaque atelier, afin de pouvoir illustrer nos présentations.

Nous avons environ 40-50 photos à la fin, ce qui était largement suffisant.

Nous n'avons pas préparé de présentation pour nos séances mais nous avons fait une carte mentale au tableau avec les idées de chacun des enfants de la classe.

Nous avons aussi préparé un tableau à compléter pour une activité avec les robots. Le tableau a été imprimé pour chacun des élèves.

Enfin, les conclusions que nous avons fournies à chaque séance sont également un support que les élèves pourront réutiliser.



5b) Supports réalisés

- Tableau à compléter par les élèves
- Programme à trous
- Conclusions