



COMMUNAUTE FRANCAISE  
HAUTE ECOLE ROBERT SCHUMAN  
DEPARTEMENT ECONOMIQUE  
6800 LIBRAMONT

# Projet intégré

UIT Manager - Compte rendu N°2

Sprint 1 (23/10/2024 - 06/11/2024)

Projet, Environnements de développement de logiciels  
[INEC0002-2]-[INEC0002-C-a]  
Benoit Burlion, Laurent Schalkwijk

**GERARD Alex**  
**GUÉRISSE Pauline**  
**HESBOIS Dorian**  
**RIGAUX Germain**  
**SPRONCK Mathis**  
**WUIDAR Florentin**

BAC3 INFORMATIQUE - DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS  
ANNEE 2024-2025

## Table des matières

1 Information sprint .....	3
2 Sprint .....	3
2.1 Scrum master .....	3
2.2 Récapitulatif .....	3
2.2.1 Meetings .....	3
2.3 Tableaux de bord Clockify .....	3
2.3.1 Répartition contributeurs : sprint courant .....	3
2.3.2 Répartition contributeurs : projet global .....	4
2.4 Product backlog .....	4
2.4.1 Burn up chart .....	4
2.4.2 Burn down chart .....	5
2.5 Sprint Backlog .....	5
2.6 Issues attribuées et réalisées .....	6
2.7 Réflexion sur le sprint .....	6
2.7.1 Au niveau du groupe .....	7
2.7.2 Au niveau individuel .....	7
2.8 Analyse et diagrammes .....	8
2.8.1 Diagramme de classes de conception partiel .....	8
3 Rétrospective de Sprint .....	9
3.1 Retour des clients/professeurs .....	9
3.1.1 Remarques liées au groupe et au travail réalisé .....	9
3.1.2 Autres remarques .....	11
3.2 Difficultés rencontrées et solutions .....	12
3.2.1 Au niveau du groupe .....	12
3.2.2 Au niveau individuel .....	12

# 1 Information sprint

## 2 Sprint

### 2.1 Scrum master

Scrum Master	Product Owner	Git Maintainer	Date début	Date fin	N° Sprint
Florentin Wuidar	Alex Gerard	Pauline Guérisse	23/10/2024	06/11/2024	1

### 2.2 Récapitulatif

#### 2.2.1 Meetings

Sujet	Date & Heure	Absent & Motif
Sprint Planification	23/10/2024 21:00	Aucune absence
Daily meeting	24/10/2024 21:00	Aucune absence
Daily meeting	25/10/2024 21:00	Aucune absence
Setup meeting	29/10/2024 16:30	Aucune absence
Daily meeting	30/10/2024 21:00	Aucune absence
Daily meeting	31/10/2024 21:00	R. Germain: raison personnelle
Daily meeting	04/11/2024 21:00	Aucune absence
Daily meeting	05/11/2024 21:00	Aucune absence
Sprint Review	06/11/2024 8:20	Aucune absence
Sprint Retro	06/11/2024 13:30	H.Dorian: raison personnelle

### 2.3 Tableaux de bord Clockify

#### 2.3.1 Répartition contributeurs : sprint courant



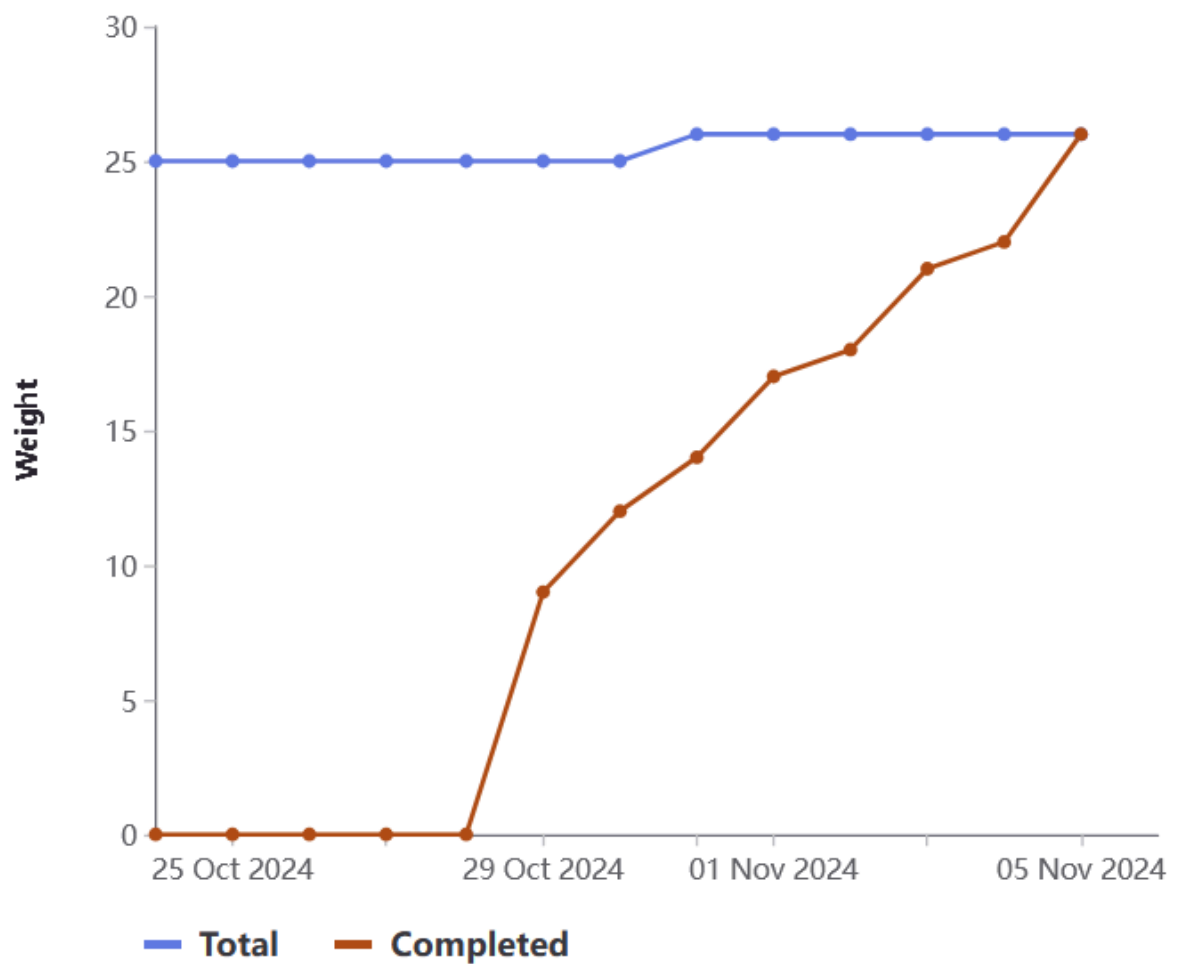
### 2.3.2 Répartition contributeurs : projet global



## 2.4 Product backlog

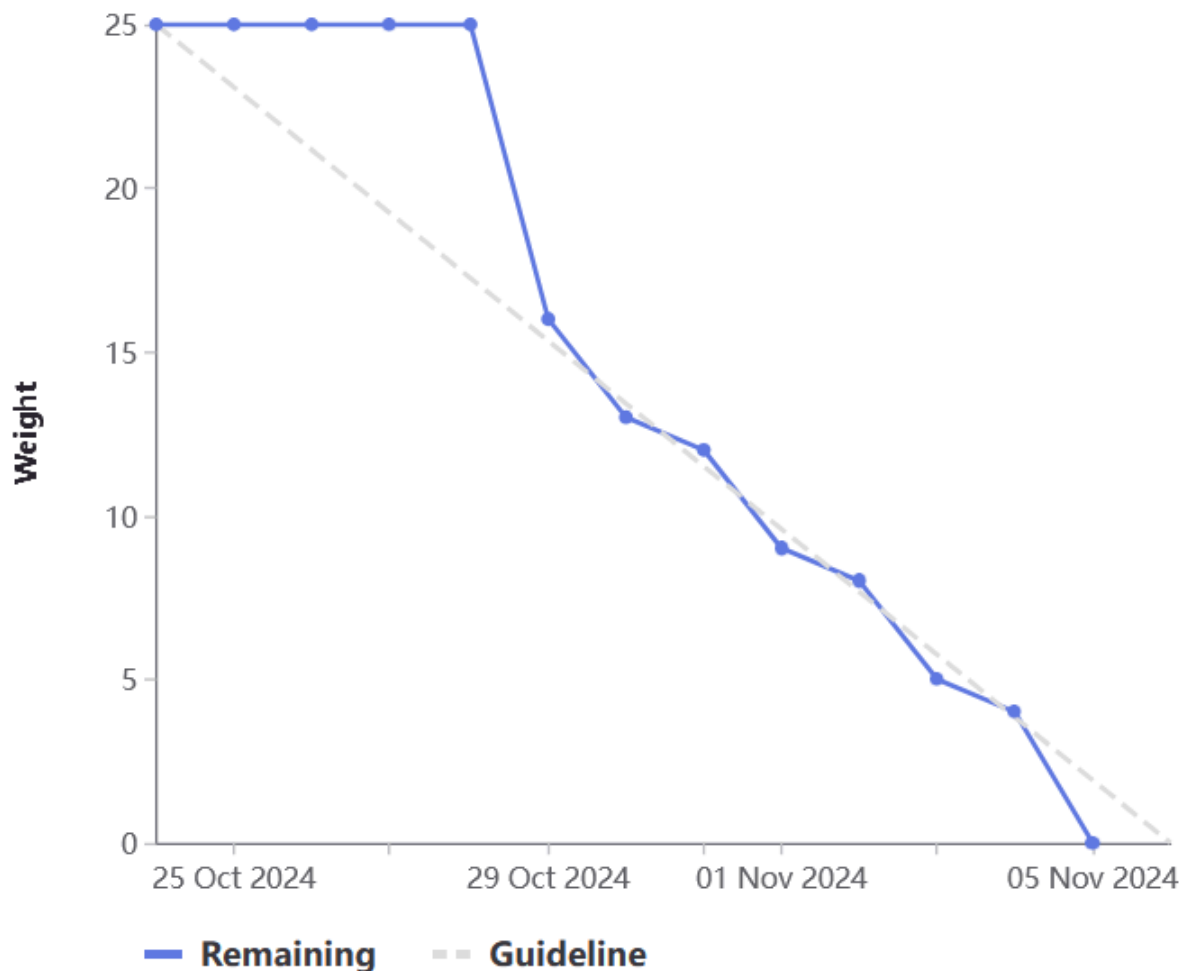
### 2.4.1 Burn up chart

#### Burnup chart



### 2.4.2 Burn down chart

## Burndown chart



















### 2.5 Sprint Backlog

SPRINT BACKLOG #1

THEME	Tr	JE VEUX/JE DOIS	Tr	AFIN DE	#	PRIORITY	POIDS EST	POIDS REEL	TMP EST	STATUS
Agent		recupérer les informations CPU (nb CPU, nb cœurs, fréquence)		de les envoyer	9		4	3	4	Done
Agent		recupérer les informations ram		de les envoyer	9		1	1	1	Done
Agent		recupérer les informations IP machine (+sieurs)		de les envoyer	9		3	1	3	Done
Agent		recupérer les informations users (+sieurs)		de les envoyer	9		5	1	5	Done
Agent		recupérer les informations machinenam		de les envoyer	9		1	1	1	Done
Agent		recupérer les informations nom de domaine		de les envoyer	9		1	1	1	Done
Agent		recupérer les informations stockage C: -> tout les disques		de les envoyer	9		3	2	3	Done
Agent		recupérer les informations uptime		de les envoyer	9		1	1	1	Done
Agent		recupérer les informations DirectX version (si il y a ou pas)		de les envoyer	9		2	3	2	Done
Agent		recupérer les informations OS/version		de les envoyer	9		1	1	1	Done

## 2.6 Issues attribuées et réalisées

Title	Weight	Assignees	Status
<input type="checkbox"/> Setup Project Agent Side (IDE, env, etc) #19	4	 Germain Rigaux  Alex Gerard  Dorian H  Pauline Guérissé  Mathis Spronck  Florentin Wuidar	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations DirectX version (s'il y a ou pas) #18	2	 Florentin Wuidar	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations OS/version #17	1	 Pauline Guérissé	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations uptime #16	1	 Pauline Guérissé	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations stockage C: -> tout les disques #15	3	 Mathis Spronck	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations nom de domaine #14	1	 Florentin Wuidar	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations machinename #13	1	 Dorian H	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations users (+sieurs) #12	5	 Alex Gerard	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations IP machine (+sieurs) #11	3	 Dorian H	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations ram #10	1	 Pauline Guérissé	Closed
<input type="checkbox"/> Récupérer les informations CPU (nb CPU, nb cœurs, fréquence) #9	4	 Germain Rigaux	Closed

## 2.7 Réflexion sur le sprint

Positif	Négatif	Perfectible
Pair programming	Sprint planning : trop peu d'issue (découpage)	mise au point des conventions pendant le sprint
Bonne gestion du temps (meeting)	Le setup n'a pas été programmé dès le début	Sprint planning : manque d'issues au début
		Bien faire les issues (itérations)

Tableau 1. – Récapitulatif des points positifs, négatifs et perfectibles du sprint

### 2.7.1 Au niveau du groupe

Le sprint s'est globalement bien déroulé, malgré une mauvaise gestion de la planification. En effet, la charge de travail allouée à ce sprint était insuffisante.

Nous avons tout de même réussi à atteindre notre objectif principal pour le sprint 1 : fournir un travail de qualité dans la mesure du possible.

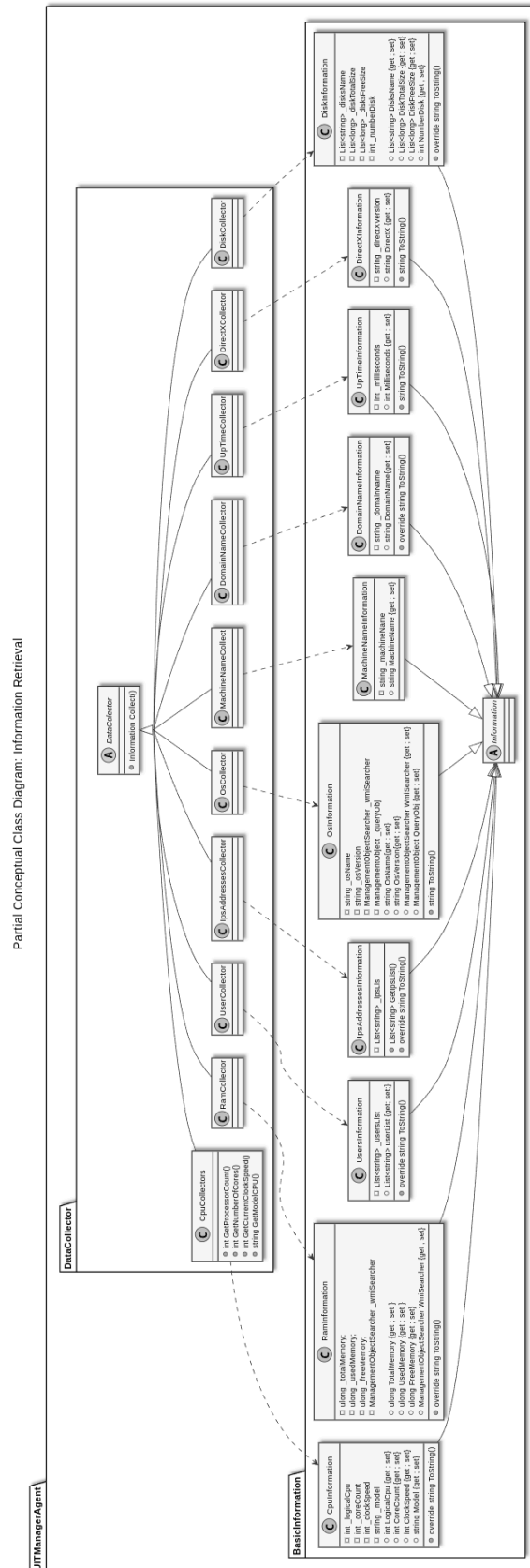
Pour les prochains sprints, nos objectifs seront de soigner davantage le livrable, de maintenir des exigences élevées pour les livraisons et d'augmenter la quantité de travail allouée.

### 2.7.2 Au niveau individuel

- Alex : Nous avons mal géré la planification du sprint, et je me sens en partie responsable. C'est compréhensible, puisque c'était notre première expérience. Pour le prochain sprint, notre objectif sera d'améliorer cette planification, ce qui nous permettra d'être plus à l'aise par la suite. [humeur : nuageuse]
- Pauline : Sprint qui a été mal géré, trop peu d'issues pour un sprint de 2 semaines même si une semaine de congé est comprise dedans [humeur : tempête]
- Dorian : Sprint correct malgré une estimation des issues assez compliquée pour le sprint 1. Néanmoins, je trouve qu'on a réussi à trouver une certaine régularité après les 3/4 premiers jours (voir burn-down chart et burn-up chart). [humeur : partiellement nuageux]
- Germain : Sprint plutôt correct compte tenu d'une planification à parfaire, il faut une plus grande rigueur sur certain point notamment point de vue organisationnel.[humeur : soleil ]
- Mathis : Je trouve qu'on a mal géré le sprint backLog, pas assez d'issues. Pour moi, ce que l'on devrait améliorer serait notre organisation. [humeur : nuageux]
- Florentin : Je trouve qu'on n'avait pas prévu assez d'issues pour ce sprint. À part ce problème, l'entraide dans le groupe fonctionne bien. [humeur: nuageux]

## 2.8 Analyse et diagrammes

### 2.8.1 Diagramme de classes de conception partiel





## 3 Rétrospective de Sprint

### 3.1 Retour des clients/professeurs

#### 3.1.1 Remarques liées au groupe et au travail réalisé

- UI/UX
  - Lors de la conception du design, se mettre à la place de l'utilisateur. Il faut donc représenter le point d'entrée de l'utilisation du site (page principale d'accueil). Faire la page d'accueil.
  - Faire un minimum de clics pour accéder à une information.
  - Élargir la population utilisée dans nos figmas/mockup (augmenter le nombre d'alarmes/machines [simulation dans la centaine de machines]).
  - Agencer l'information de la meilleure façon possible pour éviter les actions/déroulements inutiles.
  - Alarmes : Si une alarme concerne plusieurs machines, il faut qu'elle soit mieux mise en évidence qu'une alarme qui n'est déclenchée que sur une seule machine. Résumé : criticité, nombre de machines et fréquence de l'alarme, priorité en fonction du nombre de machines impactées par une alarme.
  - Alarmes : Le statut des alarmes s'apparente trop à modèle Kanban. Possibilité de statuer une alarme par exemple postposée/ne pas tenir compte.
  - Alarmes : Possibilité de créer soi-même un statut d'alarme. [nice-to-have]
  - Alarmes : Trier les informations (filtres).
  - Filtre sur l'affichage alarme/inventaire.
  - Alarmes : l'inscription « Mark as » est une action redondante
  - Rassembler correctement les informations (exemple : le statut doit se trouver à côté des actions liées au statut)
  - Alarmes/inventaire : mettre le nom de la machine en premier, c'est ce que l'on veut voir en premier.
  - Alarmes : colonne « priorité » est redondant avec la couleur de l'alarme.
  - Navbar : il y a deux couleurs bleues, une pour le logo, l'autre pour la page actuelle. A changer.
  - Inventaire : Changer « Last Response Time » par « Last Seen ».
  - Inventaire : Ajouter les alarmes liées aux machines ou mettre « last seen » dans les alarmes.
  - Inventaire : Trier les machines (filtres).
  - Inventaire : « Last Seen » doit mettre en avant une priorité comme pour les notes.

- Inventaire : La colonne « action » est une bonne idée (revoir l'UI).
- Inventaire : On peut avoir le même problème sur plusieurs machines, ça peut aider les autres techniciens.
- Inventaire : Je suis technicien, je sais que sur certaines machines il y a eu le problème, je cherche selon la note/solution. Retrouver les informations. Label Note/Solution. Creuser la plus-value de la solution au niveau de la perte d'information.
- All : Si une information n'est pas disponible, mention de NaN ou ne pas afficher si l'information n'existe pas.
- Agile
  - Il doit y avoir une trace quelque part du temps perdu/pas estimé de base pour une tâche prévue.
  - Ajouter les issues nécessaires pendant le sprint pour mettre en évidence le travail non pensé au sprint planning qui a été réalisé en plus (traçabilité des inattendus). À ajouter dans le sprint backlog.
  - Sprint Backlog/GitLab : Les corrections du sprint précédent doivent faire l'objet d'issues dans le sprint suivant.
  - Sprint Backlog: Aucun « epic » dans le sprint backlog, on y met des tâches. Toutes les tâches doivent y être mentionnées (doc, tests, ci/cd, mockup,...).
  - Sprint Backlog: mention correcte des temps estimés / effectif des tâches.
  - GitLab: Si possible adapter nos itérations par rapport à notre manière de fonctionner (jours de décalage pour un sprint).
  - Sprint Backlog : Mettre des noms de colonnes explicites dans les sprint backlog.
  - Sprint Backlog : Corriger le temps estimé, y mettre des unités de temps ou rester avec le poids mais choisir ce qu'on utilise.
  - Sprint Backlog : Enlever les tags « in progress » dans les issues quand elle est clôturée.
  - Sprint Report : Il doit être validé en fin de sprint, avant le prochain sprint review. Demander s'il est validé avant chaque sprint review.
  - Sprint Review : Il est possible de faire un enregistrement audio du sprint review.
  - Sprint Report : Ajout d'une colonne du responsable en charge d'informer les personnes absentes.
  - Sprint review : Montrer ce qui est réalisé.

- Sprint review : scénario ou ligne conductrice pour un sprint review cohérent et compréhensible (montre les pages dans l'ordre logique d'utilisation).
- Sprint review : Tableau avec le rôle de chacun → très bien !
- L'écart de temps n'est pas un problème entre les contributeurs s'il est justifié et s'il ne constitue pas plusieurs causes pour une seule personne.
- Setup : doit être fait en premier. Il s'est fait trop tard
- Autre
  - Se renseigner sur le format yang.
  - Trouver pourquoi un exécutable et pas un service pour les machines.
  - Prochain sprint : avoir des choses concrètes à montrer.

### 3.1.2 Autres remarques

- Agile
  - Possibilité de décaler le sprint de quelques jours.
  - Possibilité de mettre une issue dédiée à la rédaction du sprint backlog.
  - Éviter de faire des modifications majeures du projet la veille du sprint.
- UI/UX
  - Les techniciens utilisent le site web sur un navigateur sur un écran dédié, il faut donc ne laisser aucun blanc dans les pages. L'ensemble de l'espace doit être utilisé.
  - L'agencement des données et des informations des machines ne doit pas contenir d'espaces vides inutiles. L'espace doit être uniformément exploité
  - La « responsivity » du site web est une bonne chose mais pas obligatoire.
  - Il est possible de proposer des mockup & autres pistes visuelles de solutions hors sprint review, par exemple en semaine.
  - Les adresses IPs et les alarmes ne sont pas à placer dans la page d'inventaire. Il faut y mettre les informations les plus importantes et les plus pertinentes (s'imaginer à la place du technicien + voir les exemples de solutions existantes).
  - Si on affiche une information, il faut y renseigner sa signification (« Done » c'est bien, mais qu'est-ce que c'est ?).

- Il faut pouvoir afficher les bonnes informations au bon endroit : s'il y a 100 alarmes, le technicien doit pouvoir les visualiser en un coup d'oeil en fonction de la priorité d'ordre de résolution des alarmes.
- Résumé : criticité, nombre de machines et fréquence de l'alarme.

## **3.2 Difficultés rencontrées et solutions**

### **3.2.1 Au niveau du groupe**

La première difficulté concernait la planification des sprints : nous pensons avoir pris trop de temps pour démarrer le sprint et avoir sous-estimé le volume de travail à allouer.

La seconde difficulté résidait dans l'accord sur une norme de codage uniforme. Nous n'étions pas toujours satisfaits de notre travail, ce qui nous a parfois conduits à revoir nos exigences en matière de code, notamment pour le nommage des fonctions et les méthodes de travail.

### **3.2.2 Au niveau individuel**

- Alex : Le CI/CD de GitLab pose un problème pour les tests, car les images s'exécutent sous Linux, ce qui empêche de tester des fonctionnalités spécifiques à Windows, comme la récupération des utilisateurs du système. J'ai cependant trouvé une image en phase expérimentale qui nous a permis de résoudre le problème.
- Pauline : Pas de difficultés pertinentes à énoncer
- Dorian : Aucune difficulté rencontrée pour le moment
- Germain : Pas de réelle difficulté rencontrée et notable
- Mathis : Pas de grosse difficulté rencontrée
- Florentin : J'ai rencontré des difficultés sur l'écriture des mes tests.