

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

Cahier des charges fonctionnel		
Structure émettrice		
Emetteurs	Blaineau Ulysse, Biou Samuel, Bourges Nicolas, David Camille	Email : nicolas.bourges@etu.univ-nantes.fr camille.david3@etu.univ-nantes.fr samuel.biou@etu.univ-nantes.fr ulysse.blaineau@etu.univ-nantes.fr
Destinataires	Mr. Attiogbe	

Présentation générale du problème

1.1 Projet

1.1.1 Finalités

Concevoir une application web (composée de modules) qui a pour but de rendre automatique la procédure actuelle de pointage des absences afin de faciliter le travail du secrétariat. Il est à noter que cette application devra être insérée dans le système déjà existant pour éviter de perdre du temps à changer d'une application à une autre.

1.1.2 Espérance de retour sur investissement

Le projet a pour but de rationaliser le temps passé par le secrétariat sur certaines tâches (recopiage par exemple) et de gagner en efficacité et en performance.

1.2 Contexte

1.2.1 Situation du projet par rapport aux autres projets de l'entreprise

Le projet suit un objectif similaire avec un autre groupe de l'IUT sur l'automatisation des procédures de gestion administrative.

Le projet devra donc se faire, dans la mesure du possible, en concertation avec le second groupe afin de garantir une interaction interface/fonctionnalités efficace.

1.2.2 Études déjà effectuées

Une tentative à ce niveau a déjà eu lieu. Il s'agissait d'une automatisation à l'aide d'un scan de la feuille de présence qui aurait permis d'automatiser le système.

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

- 1.2.3 Études menées sur des sujets voisins

- 1.2.4 Suites prévues

L'automatisation du système de pointage à l'échelle de l'IUT en général est à prévoir.

- 1.2.5 Nature des prestations demandées

- 1.2.6 Parties concernées par le déroulement du projet et ses résultats (demandeurs, utilisateurs)

Les parties concernées sont : les étudiants, les apprentis, le personnel de l'IUT, les professeurs.

- 1.2.7 Caractère confidentiel s'il y a lieu

Le projet est ouvert à l'ensemble de l'établissement.

- 1.3 Énoncé du besoin (finalités du produit pour le futur utilisateur tel que prévu par le demandeur)

Remplacement de la procédure actuelle de pointage manuel sur feuille, par un système automatisé moins contraignant et évitant les doubles saisies.

- 1.4 Environnement du produit recherché

- 1.4.1 Listes exhaustives des éléments (personnes, équipements, matières...) et contraintes (environnement)

Personnes: Le personnel de l'IUT, la région, les étudiants et apprentis, les professeurs.

Equipements: ordinateurs, tablettes, imprimante et scanner, carte étudiante, Scodoc, Excel, JavaScript, HTML, PHP, CSS...

Budget: le budget de l'IUT, environ 1000€ qui servira par exemple pour du matériel pour tablettes ou des badgeuses.

- 1.4.2 Caractéristiques pour chaque élément de l'environnement

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

- 2. Expression fonctionnelle du besoin

Diagramme de cas d'utilisation, à priori chaque cas d'utilisation correspond à une fonction. Le diagramme de cas d'utilisation inclut la description détaillée de chaque cas d'utilisation (cf. cours de CO-C).

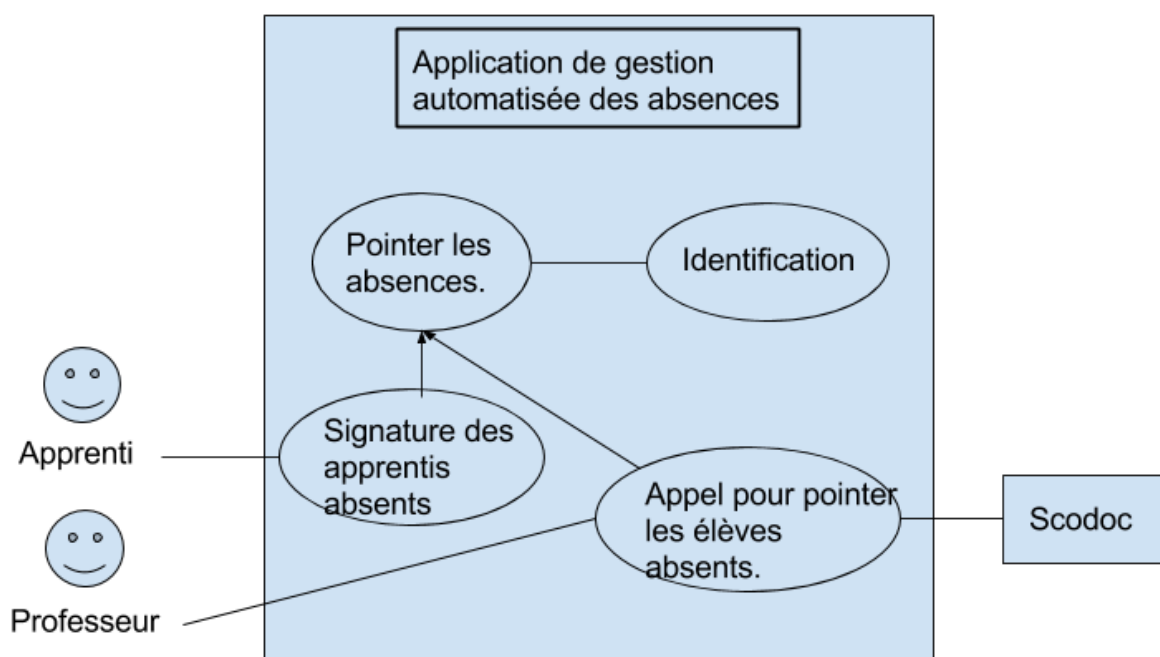


Figure Cas d'utilisation du système d'automatisation des absences (UML)

Pour lire ce diagramme un exemple : Le Professeur peut faire l'appel pour pointer les élèves absents qui est une spécialisation de la partie « pointer les absences ».

- 2.1 Fonctions de service et de contrainte

- 2.1.1 Fonctions de service principales (qui sont la raison d'être du produit)

	Fonctions	Critères	Niveaux
FP1	L'application devra permettre de pointer les absences	Informations	Professeur, groupe, module
		Rapidité	Plus rapide que le système actuel
FP2	L'application devra transmettre les informations à Scodoc	Rapidité	Moins de quelques secondes

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

- 2.1.2 Fonctions de service complémentaires (qui améliorent, facilitent ou complètent le service rendu)

	Fonctions	Critères	Niveaux
FC1	L'application devra rapporter le nombre d'absences et contrôler ce chiffre	Contrôle du nombre d'absences	Nombre d'absences rapporté = nombre d'absences calculé
FC2	Accès multi-plateforme	-Responsive design -Mode d'utilisation adapté à la plateforme	- l'interface reste lisible quelque soit la plateforme -nombre de points de ruptures - tactile, utilisation de la souris, et d'un clavier virtuel possible en fonction de la plateforme

- 2.1.3 Contraintes (limitations à la liberté du concepteur-réalisateur)

Contraintes reliés au logiciel Scodoc et aux informations nécessaires à l'administration.

- 2.2 Critères d'appréciation (en soulignant ceux qui sont déterminants pour l'évaluation des réponses)
- 2.3 Niveaux des critères d'appréciation et ce qui les caractérise
- 2.3.1 Niveaux dont l'obtention est imposée

Pointage des absences : information (zéro perte d'information).

Contrôle de la gestion des absences (le nombre d'absents sur Scodoc doit être le même que celui compté par le logiciel).

Transmission des informations à Scodoc : Pas de pertes.

Pas de point de rupture.

- 2.3.2 Niveaux souhaités mais révisables

Pointage des absences : rapidité (allumage en moins de 5s, traitement en 1 min)

2 points de ruptures, un entre l'ordinateur et le pad, un autre entre le pad et le smartphone.

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

- 3. Cadre de réponse

Diagramme de classes métiers : à base de classes métiers (des concepts indépendants de la programmation, avec des attributs mais sans méthodes, ainsi que des relations entre les concepts sur les agissements des classes métiers les unes sur les autres)

Synthèse des jalons : tables synthétiques des jalons du projet.

- 3.1 Pour chaque fonction

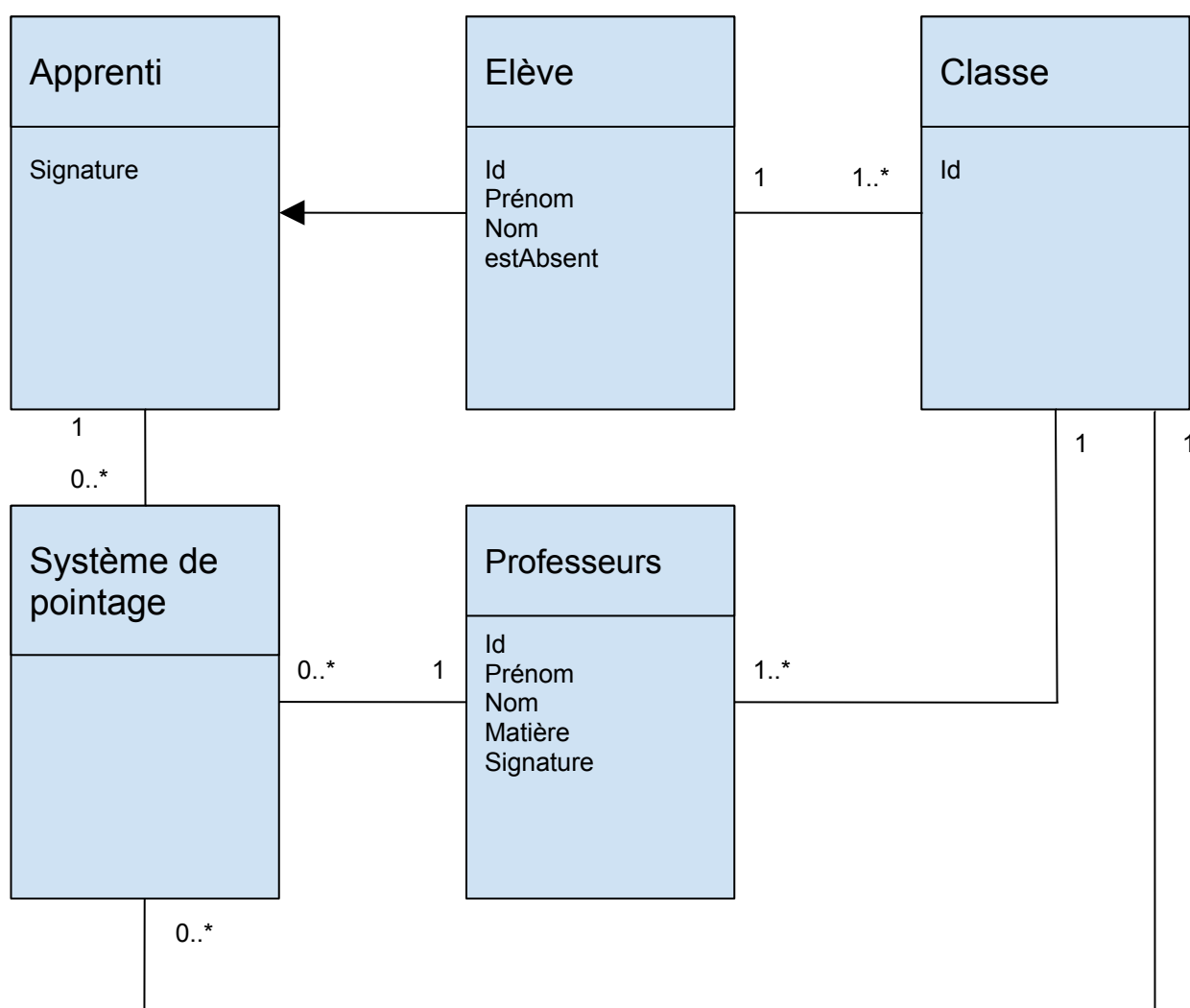


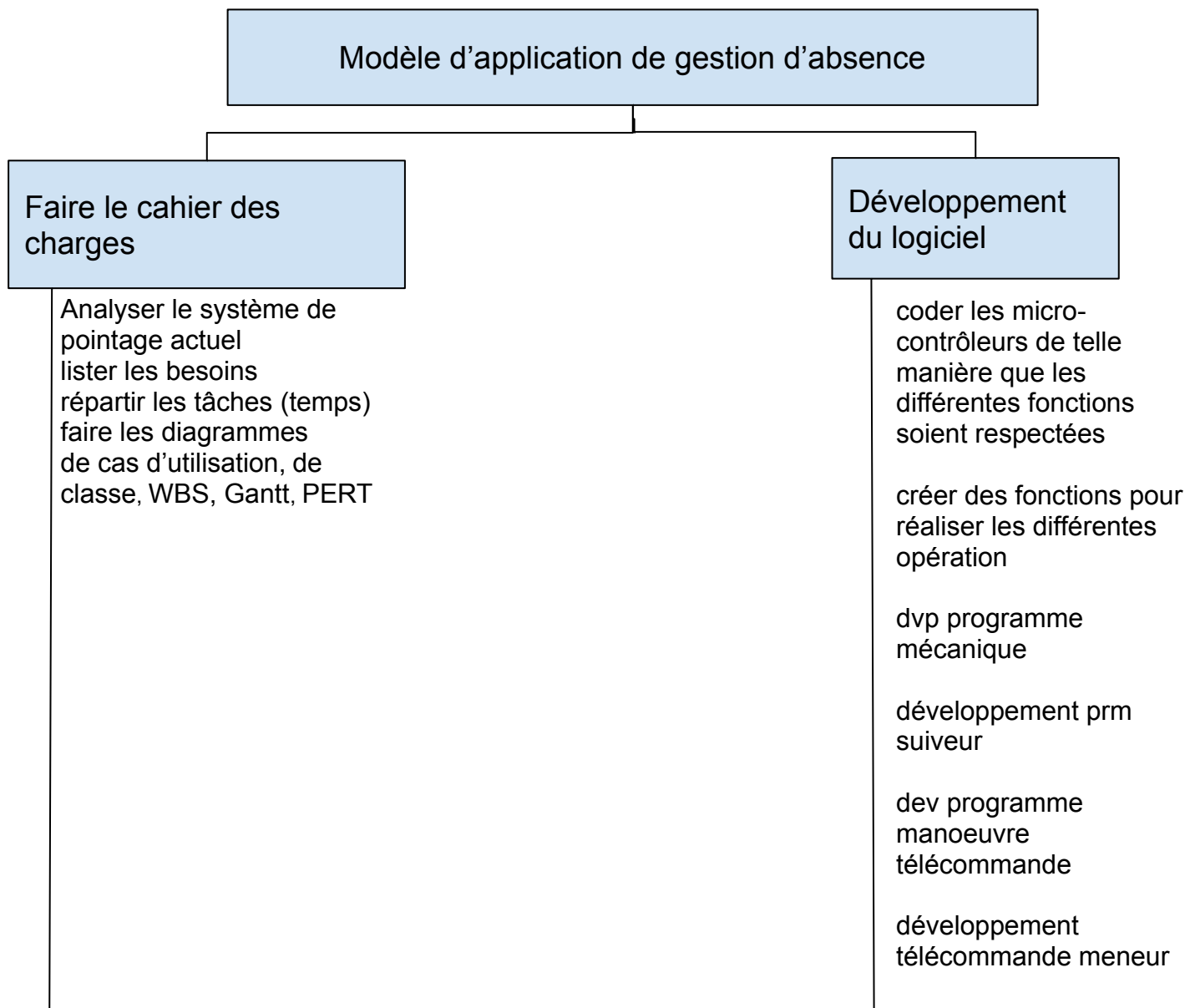
Diagramme de classe du système d'automatisation des absences

Pour lire le diagramme avec un exemple : Un élève possède un Id, un prénom, un nom est le fait qu'il soit absent ou non (estAbsent). Il appartient à 1 seule et unique classe. Un apprenti est une spécialisation de l'élève.

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

- 3.1.1 Solution proposée

Tâches à réaliser pour la solution -> WBS



WBS du système d'automatisation du pointage des absences

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1



3.1.2 Niveau atteint pour chaque critère d'appréciation de cette fonction et modalités de contrôle

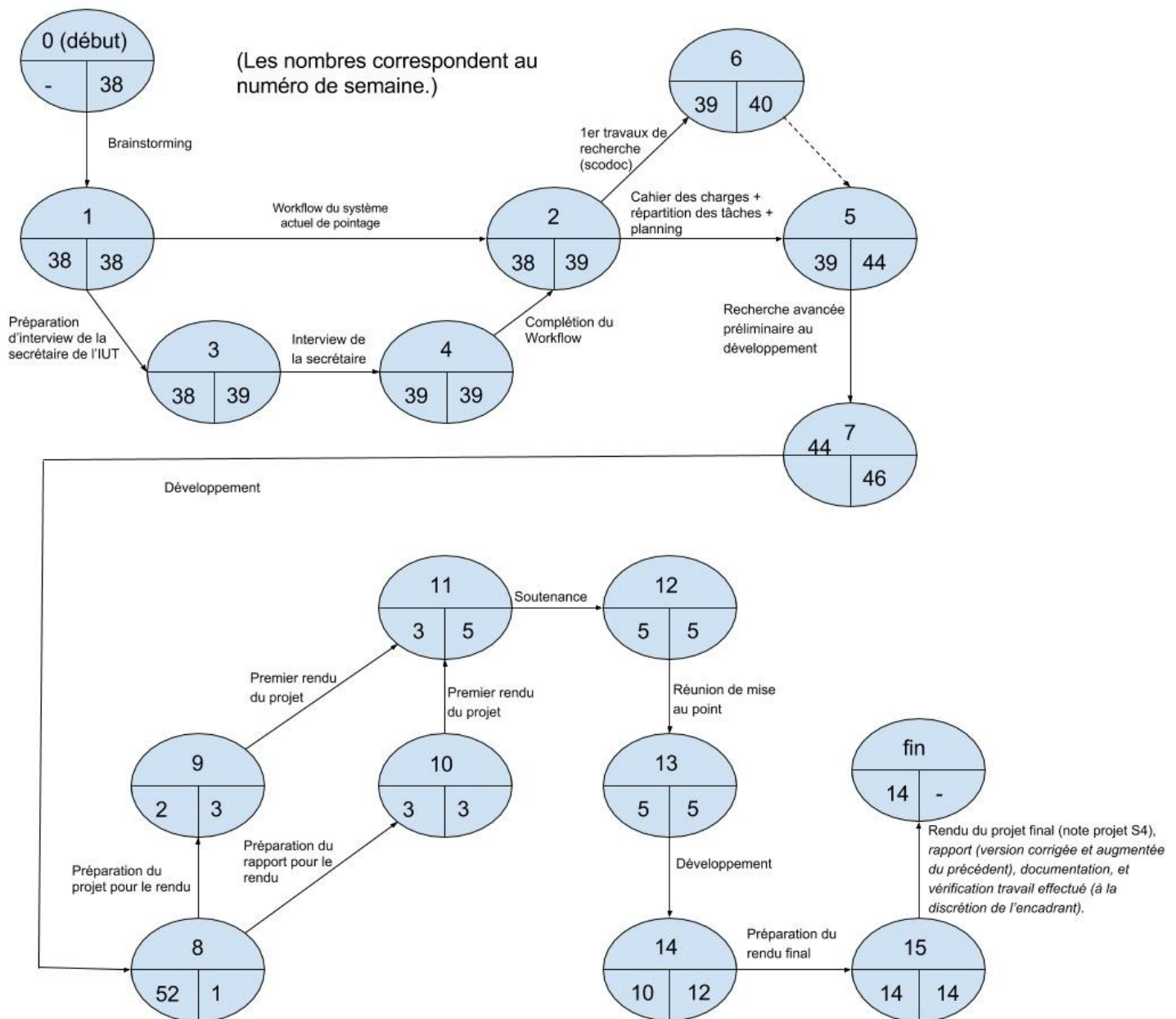
Le planning ne fait pas partie de la norme car sa décomposition n'importe pas au client à cette phase du projet. Il n'est alors intéressé que par les jalons qui ponctuent la réalisation des différentes fonctionnalités.

Nous placerons donc le diagramme de PERT et le planning en annexe.

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

ANNEXES :

Diagramme de PERT :



Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

Planning :

Semaine	Tâches
38	Brainstorming, Workflow du système actuel de pointage, préparation d'interview de la secrétaire de l'IUT (M.Burty)
39	Interview de la secrétaire 1er travaux de recherche (Scodoc)
40	Cahier des charges, planning , répartition des tâches
41	Cahier des charges, planning , répartition des tâches
42	Cahier des charges, planning , répartition des tâches, jalons
43	Rendu du planning, cahier des charges , et répartition des tâches
44 jalon	recherche avancée préliminaire au développement
45	recherche avancée préliminaire au développement
46	Mise en commun des recherches et répartition précise des tâches
47	développement (7 semaines, soit 21h au total)
48	développement
49	développement
50 Jalon	Développement et réunion
51	développement
52	développement
1	développement
2	Préparation du projet pour le rendu (2 semaines)
3	Préparation du rapport pour le rendu (1 semaine)
4	(fin) Premier rendu du projet (note de projet S3), <i>soutenance et court rapport</i>
5	réunion de mise au point (recherche complémentaire)
6	développement (6 semaines, 18h de

Réf. Projet	Projet numéro 19
Désignation Projet	Conception et développement d'une application web pour le suivi des étudiants dans des cursus d'apprentissage
Date d'émission	18 septembre 2016
Version	0.1

7	développement
8	développement
9 Jalon	Développement et réunion
10	développement
11	développement
12	Préparation du rendu final (2 semaine)
13	Préparation du rendu final (1 semaine)
14	(fin) Rendu du projet final (note projet S4), <i>rapport (version corrigée et augmentée du précédent), documentation, et vérification travail effectué (à la discrétion de l'encadrant).</i>

Répartition des taches :

Étant donné la complexité du projet , nous sommes incapable de définir une réelle répartition des tâches. En outre , si nous venions à en construire maintenant, elle ne saurait, à coup sûr être respecté à l'avenir. Nous avons donc estimé plus juste d'attribuer des rôles aux différents membres de l'équipe afin d'induire une certaine spécialisation. La voici:

	Camille	Nicolas	Ulysse	Samuel
cahier des charges	X	X	X	X
optimisation de la vitesse de lancement	X			
envoi d'information à Scodoc		X		
création d'interface Responsive			X	
Contrôle de conformité aux attentes				X