

TD COOA M1 Livrable 1

Dossier Fonctionnel

COLQUE Claudia- EVANGELISTA Juan- RATSARAZAKA Andry

Indice

I.	Introduction :	2
II.	Définition du processus :	2
III.	Les différents acteurs :	2
IV.	Les évolutions attendues :	4
V.	Amélioration des activités	7
VI.	Glossaire des termes	11

Dossier Fonctionnel

I. Introduction :

Une Grande Ecole d'informatique souhaite optimiser la gestion de son planning. L'élaboration de l'emploi du temps actuel rencontre certaines limites. En effet, les différentes parties prenantes se trouvent souvent confrontées à des difficultés auxquelles on se doit de fournir une solution viable et durable.

A ce titre, nous allons ainsi définir les différents acteurs appartenant à ce processus, et plus précisément un état synthétique de l'existant. Par ailleurs, nous aborderons également les principales attentes d'évolution.

Pour mener à bien ce projet, l'Ecole a fait appel à plusieurs entités dont fait partie le « groupe 11 », un groupe qui se distingue par son groupe multiculturel, dont les avantages sont un sérieux, une force de travail et une cohésion de groupe :

- COLQUE Claudia (Manager)
- EVENGELISTA Juan-Carlos (Responsable Technique)
- RATSARAZAKA RATSIMANDRESY Andry (Responsable Editorial)

II. Définition du processus :

Le Gestion de planning est un processus qui permettra faciliter l'organisation entre les cours, professeur et étudiants dans l'école. En effet, il permettra de générer de manière automatisé, l'emploi du temps à partir de divers paramètres que le même système recevra grâce aux données qui seront remplies par les utilisateurs.

III. Les différents acteurs :

1. Les Elèves des différentes promotions

Les principaux intéressés par cet emploi du temps demeurent les Elèves. En effet, le tout premier support réside le tableau d'affichage au niveau de l'accueil que tout individu peut consulter à tout moment. Cet emploi de temps propose tous les jours de la semaine restants toutes promotions confondues (nous verrons plus tard l'importance de l'affichage multi-niveaux). Par ailleurs, il est

possible de consulter cet emploi de temps sur internet via le campus de l'Ecole ou plus simplement un portail du Bureaux Des Elèves (cf glossaire via Association).

Les élèves sont amenés à suivre un emploi qui leur est très souvent imposé. Néanmoins, il est possible, en accord avec les différentes parties prenantes (souvent en accord avec le professeur (cf glossaire) concerné, sous l'aval de la direction et sous peine de places et salles de classe (cf glossaire) disponibles).

2. La direction (L'administrateur de l'emploi de temps)

Le premier travail de ce responsable est de faire un débriefing sur l'année avant la fin de l'année scolaire et ainsi anticiper sur la suivante. En effet, il doit prendre en compte les différentes remarques des professeurs (cf glossaire) et des différentes promotions (cf glossaire) recueillies entre autres pendant les Conseils de Classe ou tout simplement pendant les différents mails interposés.

De ce fait, il doit voir les tenants et aboutissants tout au long de l'année, pour ainsi rectifier les maladresses et reconduire les plus grandes réussites.

En accord, avec les différents référents, il dispose des différents volumes d'heure pour chaque matière, pour chaque promotion qui consiste en un travail important (mais ce n'est pas une excuse pour ses maladresses à répétitions puisqu'il fait toujours les mêmes chaque année). Il propose ensuite différents créneaux sur lesquels s'inscriront les professeurs. Il réajuste ensuite selon les disponibilités de chacun. Il veillera à proscrire les doublons ou tout simplement l'oubli de cours, TD ou autre TP (cf glossaire).

3. Les Professeurs

Comme préciser dans le Glossaire, il existe 2 types de professeurs :

- les professeurs permanents
- les professeurs vacataires

(cf glossaire)

De manière générale, le processus concernant ces deux types de professeurs est sensiblement le même. En cas de problèmes ou chevauchement de l'emploi de temps, une solution « à l'amiable » est souvent cherchée bien que souvent le professeur vacataire est prioritaire pour des raisons de logistiques (personne indépendante).

Tout d'abord, les professeurs se réunissent 6 mois avant le début de l'année scolaire suivante pour définir le volume d'heures sur chaque cours, en tenant en compte la suppression et l'ajout de nouveaux cours. Par ailleurs, on définit également les professeurs affectés sur les matières en question. Concernant précisément le département de Mme Helen KASSEL, il essaye eux même d'élaborer un emploi de temps au mois de Juin-Juillet selon les créneaux fournis par Bille STOWE

(responsable administratif sur l'emploi de temps). Il s'agit d'un travail stratégique et de planification prépondérante. Ensuite, il y a un réajustement et une optimisation locale avec la planification hebdomadaire en Septembre.

Il est à noter que les heures sont placées selon les disponibilités des professeurs mais aussi et surtout des élèves. A ce titre, les professeurs présentent chacun leurs disponibilités (certains sur une période de l'année, d'autres sur des jours précis). Toutefois, les professeurs permanents, pour prévaloir ce statut, se doivent d'effectuer un volume d'heures prédéfinis, ce qui conduit à des réajustements important lors d'une suppression de matière.

Cas spécifique des professeurs vacataires : Bien souvent, les professeurs vacataires (cf glossaire) « verrouille » des plages horaires pour l'Efrei sans savoir les disponibilités de l'Ecole. Ils naviguent à vue et donc une visibilité réduite, ce qui les empêchent de se positionner ailleurs.

Par ailleurs, il est à noter que le professeur le plus souple est souvent utilisé comme variable d'ajustement ce qui l'oblige à changer sa position.

Ainsi, nous avons pu constater la présence importante de ces 3 acteurs et leurs différentes fonctions tout au long du processus mais aussi leurs différentes relations afin de mener à bien l'élaboration de cet emploi de temps. Nous allons voir à présent les principales attentes d'évolution.

IV. Les evolutions attendues :

➤ Le Professeur :

- Avoir moins d'heures dispersées dans la semaine
- Avoir une entrée en back-door pour maximiser son temps

=> Exemple : lundi et mardi journées complètes plutôt que 2-3h/jours

- Enseigné le même TD (cf glossaire) de la même matière (le même jour ou du moins la même période) aux différents groupe pour tous être au même niveau (bénéfique pour les élèves aussi)

➤ Les Eleves :

- Avoir moins d'heures dispersées (2h en début de matinée et 2h en fin d'après-midi)
- Ne pas toujours avoir le même groupe qui finit en dernier dans la journée, surtout le Week-End (pendant les TD (cf glossaire) en alternance).
- Avoir les TDs et encore moins les TP (cf glossaire) avant les cours magistraux.
- Avoir des TP (qui plus est massifs) pendant la semaine des Examens.

- Eviter les cours qui se suivent directement à midi, engendrant par la même un temps inférieur à 1h pour s'alimenter.

➤ L'administration :

- Recevoir les disponibilités des professeurs aux mêmes moments
- Eviter les déplacements de cours au jour le jour (une marge de manœuvre d'une semaine)
- Prévoir les différentes manifestations sous un délai de 7 jours.

Remarques générales :

Respect rigoureux de la durée des pauses. L'horaire moyen consacré aux pauses est de 15 minutes par demi-journée. Cet horaire doit s'imputer de manière équilibrée sur l'ensemble des domaines disciplinaires. Ce délai permet au maintien de l'éveil des étudiants.

Prise en compte au sein de la classe de la diversité des besoins des élèves, pour garantir à chacun la maîtrise des compétences de socle commun.

Cas particulier des classes multi niveaux. Un emploi de temps unique, faisant apparaître sur un même support les différents niveaux, est préférable à des emplois du temps disjoints. En effet, il permet de visualiser le positionnement de l'enseignant par rapport à l'activité des différents groupes à conduire.

Une gestion du temps au service de l'efficacité : durée et périodicité des activités :

- Alternier séances longues et séances courtes Grammaire
- Prendre en compte les rythmes biologiques (baisse de vigilance des élèves en fin de matinée et début d'après-midi, regain de disponibilité en fin d'après-midi, moment très favorable à la mémorisation) => ordre de priorité des cours.

Une alternance bien pensée :

- des types de séances qui mobilisent des degrés d'investissement des élèves plus ou moins forts (ex : dans une même demi-journée, éviter d'introduire plusieurs nouvelles notions qui mobilisent fortement attention et concentration des élèves) ;
- des modes de groupement (collectif, demi-classe, ateliers, travail individuel) ;

- des supports de travail (activités engageant la manipulation, l'oral, l'écrit, le corps, la voix) ;
- du degré d'autonomie : alterner activité fortement étayée par le maître, semi étayée (explicitation des consignes, relance en cours d'activité et bilan) mais aussi activité autonome.

Rappel : le monopole du cours magistral dessert les apprentissages. Le maintien d'une attention soutenue dans cette configuration dépasse largement les capacités des élèves et ne permet pas une réelle différenciation. Les conseils ponctuels « en passant » ne peuvent à eux seuls servir cet objectif.

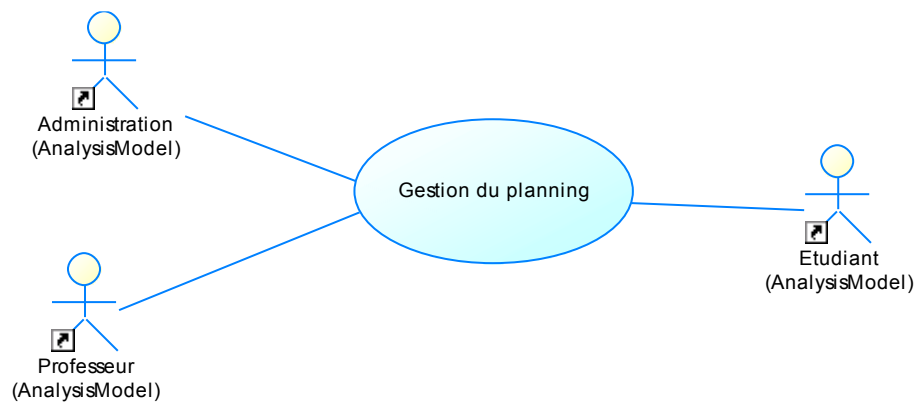
V. Amélioration des activités

Au sein de cette partie, l'objectif est de proposer les améliorations qu'on va effectuer sur le processus du planning.

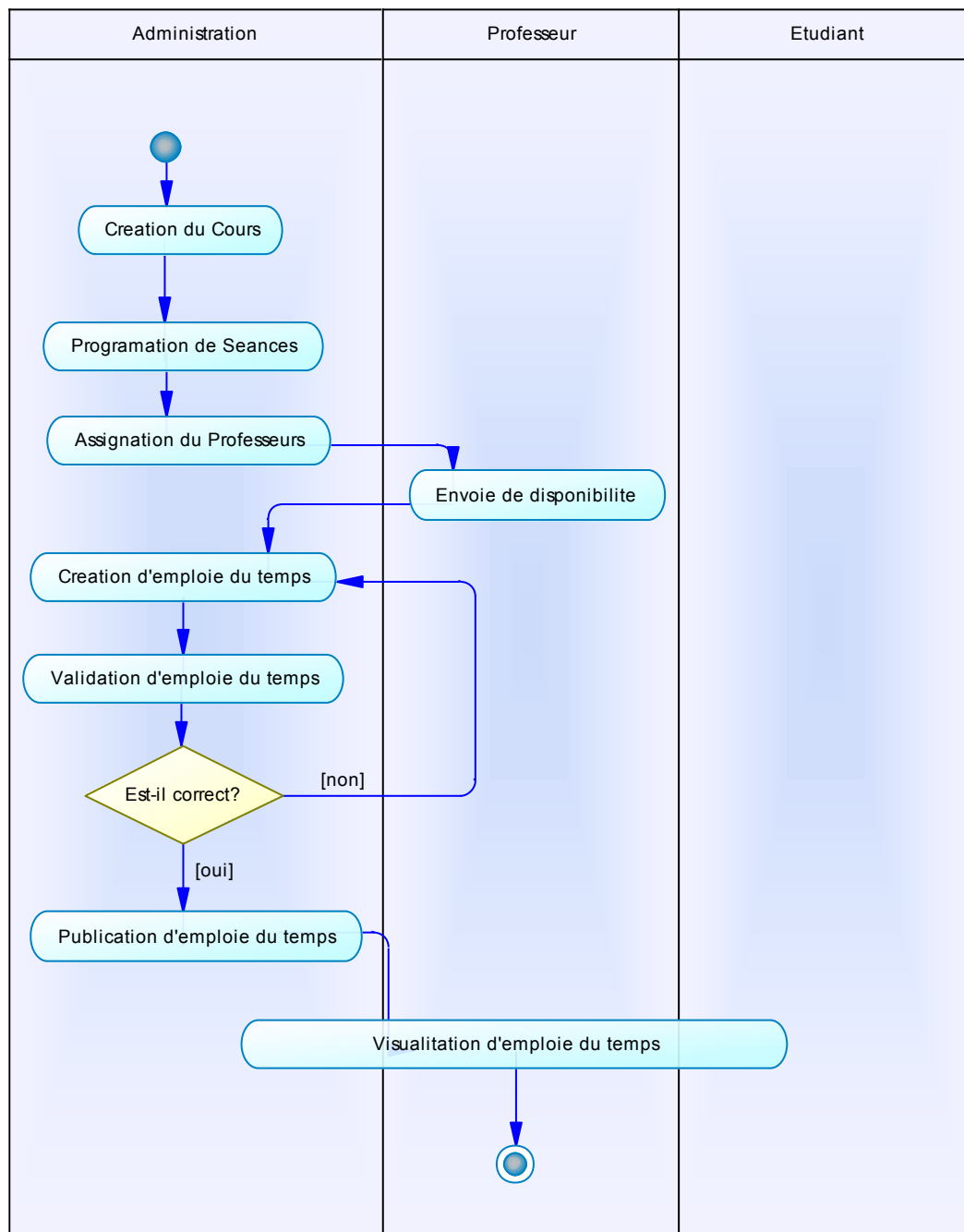
Tout d'abord, on fait l'identification des « business model » (processus d'affaires) :

Nombre	Processus d'affaire
1	Gestion du planning

Ensuite, on fait le diagramme des use case (cas d'utilisation) :

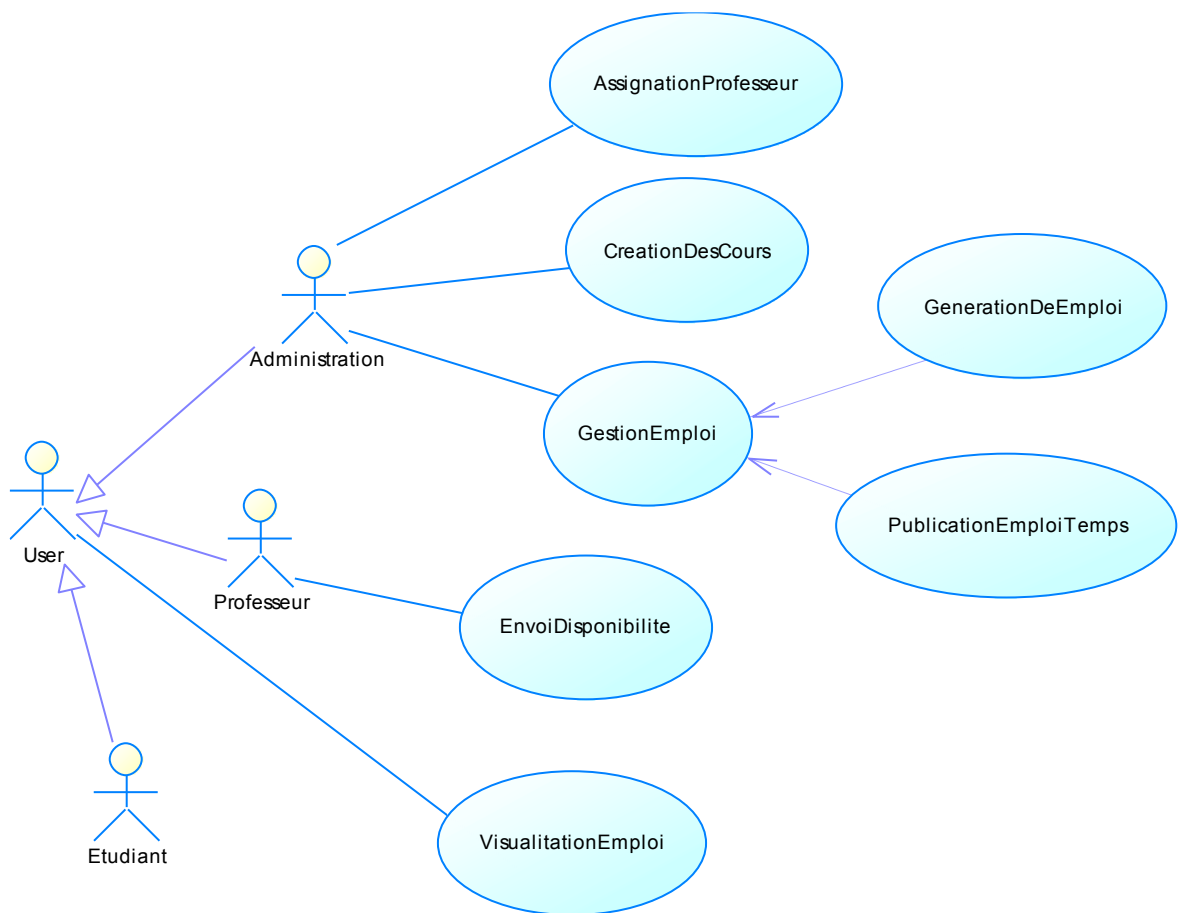


De manière plus détaillée, on fait le diagramme des « business model » (activités « d'affaires ») pour comprendre les interrelations entre les activités dans le processus et définir les améliorations que nous pouvons accomplir :



Ainsi, on identifie les activités que nous allons automatiser et qui seront parties intégrantes du logiciel. Un logiciel que l'on pourra élaborer afin d'optimiser le processus.

Le modèle du système de cas d'utilisation qu'on a défini est le suivant :



Après avoir analysé chaque interrelation entre les activités du processus de planning, on a décidé d'apporter des améliorations concernant l'automatisation des fonctionnalités suivantes :

Création des cours	• Le volume d'heures (Cours, TP, TD, DE) • Le nombre de séances de cours • L'assignation des salles de classes (Laboratoires, Amphithéâtre, Salle) • La relation cours par spécialités.
Assignation des professeurs	• La relation séances de cours par professeurs.
Envoie de la disponibilité de temps	• Les entrées des horaires des professeurs.
Création d'emploi de temps	• L'organisation des cours par rapport à la disponibilité des professeurs. • L'envoi de chaque version à chaque responsable de faire le planning.

Validation de l'emploi du temps	• La validation de l'emploi du temps par rapport aux paramètres.
Publication de l'emploi du temps	• La génération de l'emploi du temps et l'envoi aux étudiants.

VI. Glossaire des termes

1. Promotion/Elève : Ensemble des étudiants d'une école appartenant à la même année. Généralement, une promotion possède un troc commun pendant le cycle Licence. C'est lors du cycle Master que les filières sont établies, et par la même la diversification des groupes et la spécificité de chacun concernant les Salles de Classes.
2. Professeur : Professeur (titre), un titre qualifiant certains enseignants/chercheurs reconnus par le milieu académique pour leurs travaux et leurs enseignements. Professeur (enseignant), une profession consistant à enseigner des notions diverses à un groupe d'apprenants. A ce titre, il existe 2 catégories de professeurs : professeur permanent et professeur vacataire.
3. Professeur permanent : Professeur travaillant exclusivement pour l'Etablissement ou l'institution où il enseigne
4. Professeur vacataire : (ou chargés d'enseignement vacataires) : Professeur travaillant indépendamment et pouvant ainsi travailler pour plusieurs Etablissement. Ils peuvent assurer des cours magistraux, des travaux dirigés ou des travaux pratiques
5. Salle de Classe : Une salle de classe est une salle où l'on pratique l'enseignement dans une école.
6. Travaux Dirigés : Les Travaux dirigés ou *TD* sont une forme d'enseignement qui permet d'appliquer les connaissances apprises pendant les cours théoriques ou d'introduire des notions nouvelles. Les élèves ou les étudiants travaillent individuellement sur des exercices d'application ou de découverte, en présence du professeur, qui intervient pour aider et pour corriger les exercices. Les *travaux dirigés* se font dans un groupe d'effectif réduit, pour que le professeur puisse aider plus facilement les élèves ou étudiants et adapter ses interventions à leurs difficultés.
7. Travaux Pratiques : Les travaux pratiques, souvent abrégés en *TP*, constituent un type d'enseignement fondé sur l'apprentissage pratique avec en particulier la réalisation d'expériences permettant de vérifier et compléter les connaissances dispensées dans les cours théoriques. Ils nécessitent bien souvent des postes de travail
8. Devoir Ecrit/Contrôle Ecrit (examen) : Un examen est l'action de considérer attentivement avec réflexion un objet. C'est une observation analytique limitée dans l'espace et dans le temps. Cela nécessite bien souvent des dispositions particulières (surveillants pour les DE).
9. Surveillants : Ils sont chargés de faire appliquer les règles.

10. Association : Une association à but non lucratif est un regroupement d'au moins deux personnes qui décident de mettre en commun des moyens afin d'exercer une activité dont le but n'est pas leur enrichissement personnel. Une Ecole pupille de différentes associations qui animent la vie de cette Ecole.
11. Conférence : Meeting important lors duquel nous sommes en présence d'un intervenant visant à véhiculer une information ou une idée.
12. Soutenance : Action de soutenir une thèse ou un projet bien défini.
13. Amphithéâtre : Grande Salle dans laquelle peut se dérouler les grandes conférences, examens ou autres manifestations.
14. Salle Audio : Salle de Classe spécifique ayant des supports audio (Télévision, Internet, Magnétophone)
15. Salle Mobilité réduite : Salle de Classe pouvant acquérir des étudiantes à mobilité réduite. Des déplacements facilités par la présence d'un ascenseur au sein même de l'immeuble.