

L'affectation des ressources au projet

Ce cours vous est proposé par Deborah Arnold et Pascal Corbel, Université Paris-Saclay, et AUNEGe, l'Université Numérique en Économie Gestion.

Table des matières

Objectifs d'apprentissage	2
Introduction	2
L'affectation des ressources dans le cycle de vie d'un projet.....	2
L'affectation de ressources – méthode	3
Ressources humaines	3
Ressources matérielles	4
Les enjeux	5
La disponibilité des ressources.....	5
Le temps de travail	6
La maîtrise des coûts et des délais.....	6
Conclusion	7
Références	8

Objectifs d'apprentissage

À l'issue de ce cours, vous serez en mesure :

- De situer l'affectation des ressources dans le cycle de vie d'un projet
- De comprendre la méthodologie pour affecter des ressources à un projet
- D'appliquer la méthodologie à un projet donné à titre d'exemple, ou à votre propre projet
- De comprendre les enjeux de l'affectation de ressources à un projet

Introduction

Dans ce cours nous commençons par situer l'affectation des ressources dans le cycle de vie d'un projet. Nous présentons ensuite la méthodologie à suivre, pour les ressources humaines et matérielles. L'exemple de la production d'une vidéo pédagogique permet d'illustrer cette approche. Nous terminons par une identification de trois enjeux : la disponibilité des ressources, le temps de travail, et la maîtrise des coûts et des délais.

L'affectation des ressources dans le cycle de vie d'un projet

Nous sommes dans **la phase d'initialisation** du projet, qui consiste à mettre en place tous les éléments et outils que le chef de projet va utiliser pour gérer le projet. **L'affectation des ressources** est liée à la définition de l'équipe projet, car il s'agit des **ressources humaines** qui vont être mobilisées sur le projet. Toutefois, cette affectation de ressources concerne aussi la définition et l'estimation du projet, car il y a d'autres types de ressources, notamment les **ressources matérielles**.



Figure 1 : L'affectation de ressources dans le cycle de vie d'un projet

L'affectation de ressources – méthode

Cette action est souvent menée en parallèle avec le découpage du projet en tâches et la planification. Pour chaque tâche, il faut identifier :

- Les ressources humaines nécessaires (profils / compétences)
- Le temps nécessaire
- Les ressources matérielles (équipements, logiciels, etc.)

Ressources humaines

Pour illustrer l'affectation des ressources humaines, nous prenons comme exemple **la production d'une vidéo pédagogique**. Dans le tableau suivant, nous retrouvons toutes les tâches nécessaires pour ce projet, ainsi que les profils de compétence nécessaires. Nous avons recruté les membres de notre équipe projet, nous sommes donc en mesure de mettre des noms en face des profils. Pour ne pas démultiplier les acteurs projet, nous considérons que le monteur a aussi des compétences en post-production sonore, et que c'est la chef de projet elle-même qui met en ligne les vidéos. Cela correspond aussi à la réalité des petites équipes !

Tâche	Profil	Acteur projet
Gestion de projet		
Gérer le projet	Chef de projet	Lucia Y.
Conception		
Écrire le scénario	Réalisatrice	Éloïse A.
Préparer les visuels	Infographiste	Chahira S.
Écrire le discours	Enseignant	Pierre T.
Production		
Préparer le matériel	Cadreur / technicien AV polyvalent	Yves M.
Filmer la séquence	Réalisatrice	Éloïse A.
	Cadreur / technicien AV polyvalent	Yves M.
	Enseignant	Pierre T.
Post-production		
Monter la vidéo	Monteur	Charles W.
Travailler le son	Monteur	Charles W.
Exporter la vidéo	Monteur	Charles W.
Contrôler le fichier	Chef de projet	Lucia Y.
Diffusion		
Mettre en ligne la vidéo	Chef de projet	Lucia Y.
Intégrer la vidéo sur son site web	Chef de projet	Lucia Y.

Tableau 1 : Affectation des ressources humaines au projet

Si nous utilisons un logiciel de gestion de projet, il nous faudra repérer la fonctionnalité qui permet d'affecter les ressources. Nous pouvons procéder tâche par tâche, ou encore intégrer toutes les ressources d'un coup pour ensuite les affecter aux tâches. Nous allons procéder tâche par tâche, car c'est la méthode préconisée pour un chef de projet novice, ou dans le cas d'un nouveau type de projet auquel le chef de projet n'a pas encore été confronté. Cette approche permet de ne rien oublier, car il faut bien identifier qui doit assurer chaque tâche.

Pour commencer à affecter les ressources au projet, nous allons sélectionner une première tâche, « **écrire le scénario** ».

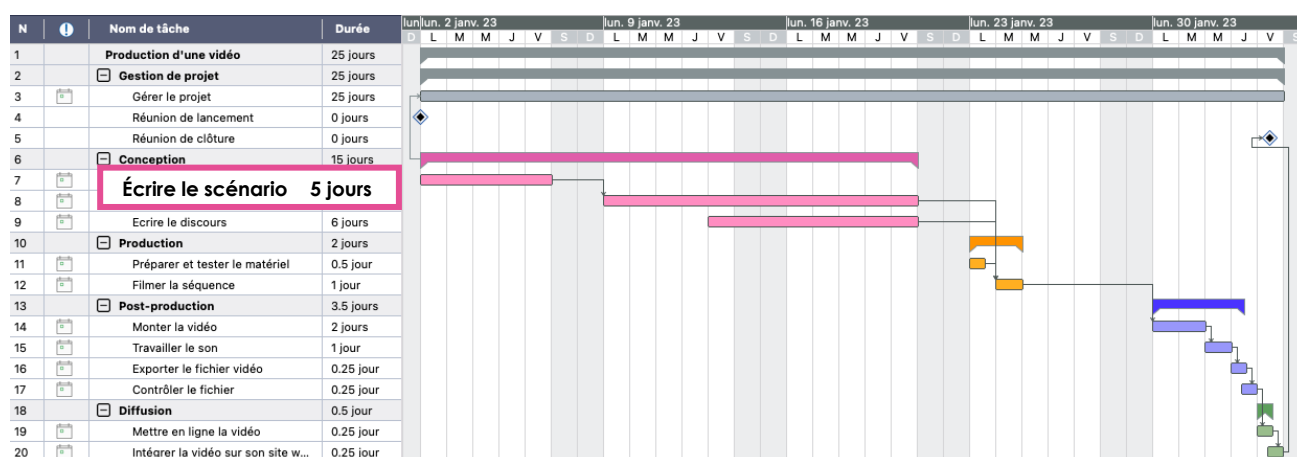


Figure 2 : Diagramme de Gantt pour un projet de production d'une vidéo

Dans notre exemple, c'est la réalisatrice qui écrit le scénario. Nous définissons aussi la **quotité de travail**, par exemple notre réalisatrice travaille à 100% les jours où elle est affectée au projet. Nous avons donc un volume total de travail de 40h, soit 5 jours à raison de 8h par jour.

Tâche : écrire le scénario			
Ressource	Nombre de jours	Quotité de travail	Total
Éloïse A. (réalisatrice)	5	100%	40h

Tableau 2 : Affectation d'une ressource humaine à une tâche

Ressources matérielles

Regardons maintenant le cas de plusieurs ressources humaines et matérielles, nécessaires pour une seule tâche. Nous prenons pour exemple la tâche « **filmer la séquence** ».

En effet, en plus des trois personnes mobilisées (l'enseignant qui sera filmé, la réalisatrice, et un cadreur) nous mobilisons aussi du matériel – un plateau de tournage, une micro-cravate, une

caméra plus pied et de l'éclairage. Voici donc toutes les ressources affectées à la tâche « **filmer la séquence** » qui dure 1 jour, soit 8h.

Tâche : filmer la séquence			
Ressource	Nombre de jours	Quotité de travail	Total
Éloïse A. (réalisatrice)	1	100%	8h
Pierre T. (enseignant)	1	100%	8h
Yves M. (Cadreur / technicien AV polyvalent)	1	100%	8h
Plateau de tournage	1	100%	8h
Micro-cravate	1	100%	8h
Caméra + pied	1	100%	8h
Éclairage	1	100%	8h

Tableau 3 : Ressources humaines et matérielles affectées à la tâche « filmer la séquence »

Les enjeux

Même si ce travail peut paraître fastidieux, c'est un passage obligatoire pour que le chef de projet puisse avoir la vision la plus complète des ressources qui seront à mobiliser pour le projet, en termes de volume et de durée, et d'agencement dans le temps. D'où cette approche tâche par tâche.

La disponibilité des ressources

Dans l'exemple de production d'une vidéo pédagogique, il y a peu de risques liées à la non-disponibilité de ressources, sauf pour la journée de tournage où trois personnes doivent être disponibles le même jour, ainsi que le plateau de tournage et tout le matériel. En cas d'indisponibilité d'une de ces ressources (ex. le plateau a été réservé par quelqu'un d'autre, l'enseignant n'est plus disponible le jour retenu pour le tournage), il faut tout replanifier.

Un autre enjeu de la disponibilité des ressources, surtout humaines, se présente dans des projets où il y a plusieurs tâches qui se chevauchent, et lorsque certaines de ces tâches sont assurées par la même personne. Notre monteur ne peut travailler à 100% sur le montage et à 100% sur la post-production sonore le même jour. Les logiciels de gestion de projet alertent le chef de projet sur de tels cas de surcharge des ressources et sont d'une aide précieuse à cet égard.

Dans les organisations gérant en parallèle plusieurs gros projets, on distingue deux types d'acteurs :

- Les "acteurs projet", qui participent à temps plein au projet. Il s'agit du noyau central qui assure la coordination du projet de son lancement à la conclusion.
- Les "acteurs métier" qui restent rattachés à leur département d'origine mais participent avec un investissement variable (de l'intervention ponctuelle au détachement à temps partiel ou complet sur plusieurs mois) à telle ou telle phase du projet.

Les implications en termes de disponibilité de ressources sont donc différentes :

- Les acteurs projet sont réputés disponibles tout au long de ce dernier. Néanmoins, le moment critique est le début du projet. Leur disponibilité peut en effet être affectée par un retard dans un autre projet auxquels ils participaient.
- Pour les acteurs métiers, la difficulté est plutôt de s'assurer de leur disponibilité à un moment précis, par exemple lors des réunions importantes ou de tâches réalisées en commun, comme dans l'exemple de la réalisation d'une séquence vidéo, et d'éviter une surcharge de travail due à des sollicitations simultanées entre plusieurs projets. Il est donc nécessaire d'assurer une coordination entre projets (on parle de gestion multi-projets) et avec les directions métier.

Le temps de travail

Il ne faut pas confondre la charge de travail avec la durée d'une tâche. Une tâche qui prend 20 jours (charge de travail) n'est pas équivalent à une durée de 20 jours. Non seulement il faut prendre en compte les weekends, jours fériés et congés, mais il faut aussi intégrer le temps de travail de chaque personne sur chaque tâche.

Dans notre exemple, l'enseignant a 6 jours pour écrire son discours, mais il ne va pas travailler sur cette tâche toute la journée, à raison de 8 heures par jour. Son affectation au projet sera plutôt de l'ordre de 20%, soit un peu plus de 1h30 par jour, ce qui donne un volume total de 9h60 (ou 1,2 jours sur la base d'une journée de travail de 8h). Enfin, si une journée de travail est plutôt de 7h30, le chef de projet devra modifier les paramètres dans son logiciel.

La maîtrise des coûts et des délais

Affecter les ressources avec précision permet au chef de projet de disposer des informations nécessaires à la maîtrise des coûts et des délais. Il s'agit d'affiner la première ébauche de planning prévisionnel pour intégrer les ressources réellement affectées au projet. Il faut aussi contrôler l'ensemble pour pointer d'éventuelles surcharges ou d'autres incohérences, tant en termes de durée que de volume. Le chef de projet s'équipe ainsi pour pouvoir suivre l'avancement du projet au jour le jour, et apporter d'éventuels ajustements si nécessaire.

Cette affectation doit être réalisée en étroite relation avec la planification des tâches. En effet, lorsqu'il y a un niveau suffisant de polyvalence des individus impliqués dans un projet, des réaffectations peuvent avoir lieu pour des questions de délais. On peut ainsi être amené à

affecter plus de personnel à une tâche critique (c'est-à-dire une tâche pour laquelle un dérapage au niveau des délais entraînerait un retard du projet entier) pour réduire les risques de retard, ou même pour réduire le délai global d'un projet.

Conclusion

Dans ce cours nous avons situé l'affectation des ressources dans le cycle de vie d'un projet. Nous avons présenté la méthodologie à suivre, pour les ressources humaines et matérielles. L'exemple de la production d'une vidéo pédagogique a permis d'illustrer cette approche. Enfin nous avons identifié trois enjeux : la disponibilité des ressources, le temps de travail, et la maîtrise des coûts et des délais.

Références

Crédits illustrations

Capture d'écran d'un diagramme de Gantt préparé par Deborah Arnold avec le logiciel MindView : <https://www.matchware.com/>

Comment citer ce cours ?

Gestion de Projet, Deborah Arnold et Pascal Corbel, AUNEGe (<http://aunega.fr>), CC – BY NC ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Cette œuvre est mise à disposition dans le respect de la législation française protégeant le droit d'auteur, selon les termes du contrat de licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). En cas de conflit entre la législation française et les termes de ce contrat de licence, la clause non conforme à la législation française est réputée non écrite. Si la clause constitue un élément déterminant de l'engagement des parties ou de l'une d'elles, sa nullité emporte celle du contrat de licence tout entier.

Figures

Figure 1 : L'affectation de ressources dans le cycle de vie d'un projet	2
Figure 2 : Diagramme de Gantt pour un projet de production d'une vidéo	4

Tableaux

Tableau 1 : Affectation des ressources humaines au projet	3
Tableau 2 : Affectation d'une ressource humaine à une tâche	4
Tableau 3 : Ressources humaines et matérielles affectées à la tâche « filmer la séquence »	5