

SUIVI DE LA PREPARATION DU GRAND ORAL

Il existe de nombreux types d'outils de gestion de projet. Dans ce qui suit, je me contente de proposer des solutions gratuites (ou payantes mais, dans ce cas, déjà présentes dans les établissements scolaires) et simples d'utilisation (à priori). Bien évidemment, il ne s'agit pas d'une liste exhaustive.

J'utilise le terme projet mais je devrais utiliser « question » ou « Préparation de la question ».

J'utilise parfois équipe mais je devrais utiliser le terme élève.

Les avis qui suivent sont les miens et il est fort probable que des collègues utilisent d'autres outils avec satisfaction.

1. LE SUIVI DE PROJET

Un projet n'est pas qu'une suite de tâches qui s'enchaînent, et atteindre les objectifs d'un projet va bien au-delà de simplement cocher des cases. L'enseignant (qui fait office de chef de projet) se doit de suivre l'avancement du projet. Un tableau de bord spécial gestion de projet peut donc être très utile.

Pour cela, il doit suivre les réalisations des élèves ou des équipes dans le cas où le candidat présente une (ou deux) question(s) préparé(es) avec d'autres élèves :

- D'une part, atteindre les objectifs fixés de manière précise,
- Et d'autre part, réadapter le projet, si besoin, notamment dans le cas d'une approche agile.

NB : L'approche agile ne me paraît pas justifiée à priori dans le cas présent car normalement la question est définie dès le début et le cahier des charges n'évolue pas au fur et à mesure mais cela reste à clarifier.

Le suivi d'avancement va souvent se décliner en 3 phases principales :

- 1) La collecte des informations (via des outils dédiés ou simplement grâce à une bonne communication).
- 2) L'analyse des données collectées.
- 3) Le rétrocontrôle (si besoin, il faut réorienter au mieux le projet afin de pouvoir atteindre les objectifs fixés).

Le suivi d'avancement se doit d'être fait de manière régulière.

Si le suivi d'avancement du projet passe par une très bonne communication dans l'équipe et la collecte des informations nécessaires. Il peut également s'appuyer sur des outils spécifiques qui faciliteront l'encadrement et l'automatisation de certains processus.

En premier lieu, on trouve la réunion de suivi.

Il est également possible de s'appuyer sur un logiciel dédié de gestion de projet.

Il est également possible de créer des tableaux de bord de suivi d'avancement.

Généralement deux approches s'offrent au « chef de projet » :

Il a la possibilité de

- Planifier de manière indépendante les missions et tâches à venir,
- Ou alors d'être dans le détail, si nécessaire, et de faire interagir entre elles les actions, impactées les unes par les autres.

Cette seconde option oblige malgré tout à utiliser un logiciel adapté, qui établit les liens entre actions ; c'est ce que l'on appelle la méthode de Gantt.

NB : Selon moi, la méthode Gantt ne se justifie pas pour la préparation du grand oral (candidat individuel, cahier des charges et tâches balisées...).

2. DES OUTILS DEDIES

Les entreprises travaillent souvent en mode projet. Ce type de travail implique une organisation basée sur :

- Des dates limites,
- Le respect des du temps accordé pour les différentes tâches à effectuer,
- Et l'articulation entre les activités, entre les tâches.

NB : Ces trois points me semblent être en adéquation pour la préparation du grand oral.

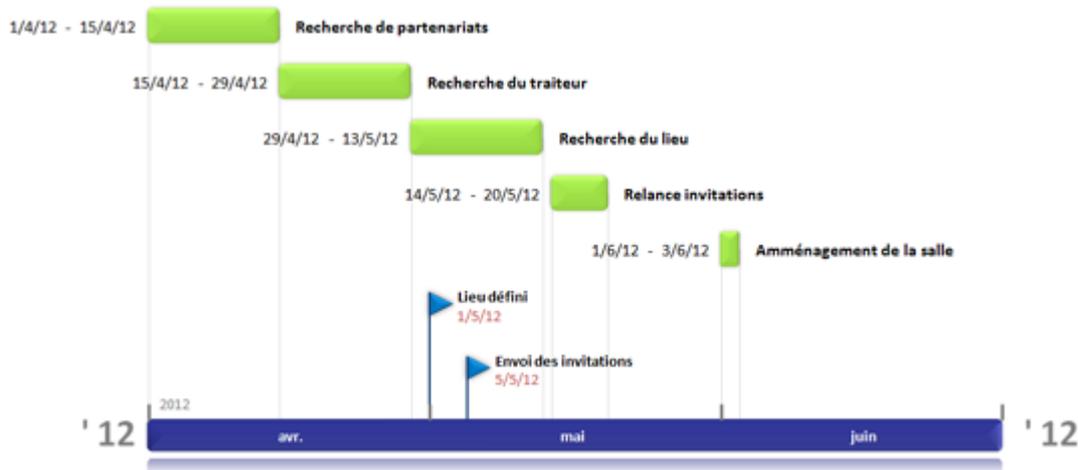
En Sciences industrielles, nous utilisons régulièrement comme outil le diagramme de Gantt. Mais nous gérons une équipe de 3 à 5 élèves qui ont des tâches différentes en durée et enchaînement.

2.1. Diagramme de Gantt

Je vous renvoie vers le site <http://www.diagramme-de-gantt.fr/>.

Je l'ai déjà dit précédemment, cet outil me semble « disproportionné ». Cependant, il peut être intéressant dans une version simplifiée.

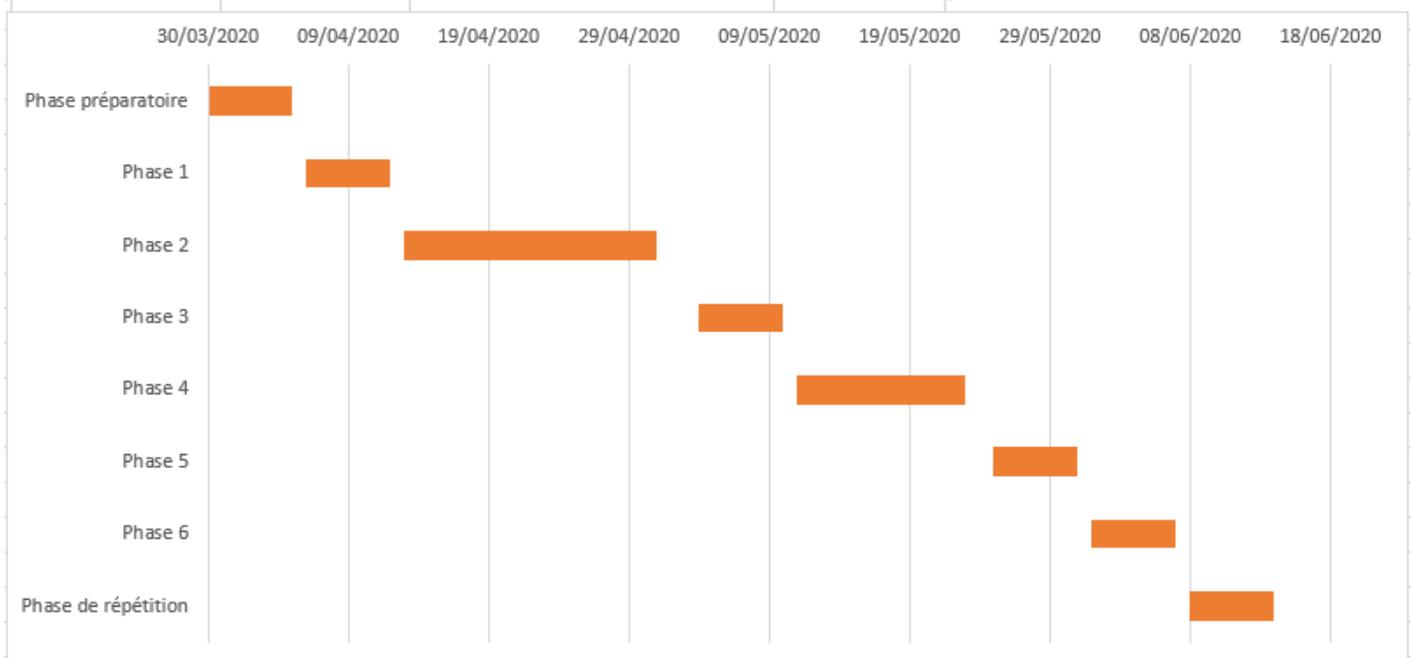
De nombreux établissements utilisent déjà Mindview qui permet de faire des Gantt et des cartes mentales (entre autres).



Là encore, pour ceux qui souhaiteraient l'utiliser, je vous renvoie vers le site <https://www.officetimeline.com/> pour créer des diagrammes de Gantt avec Excel ou Powerpoint.

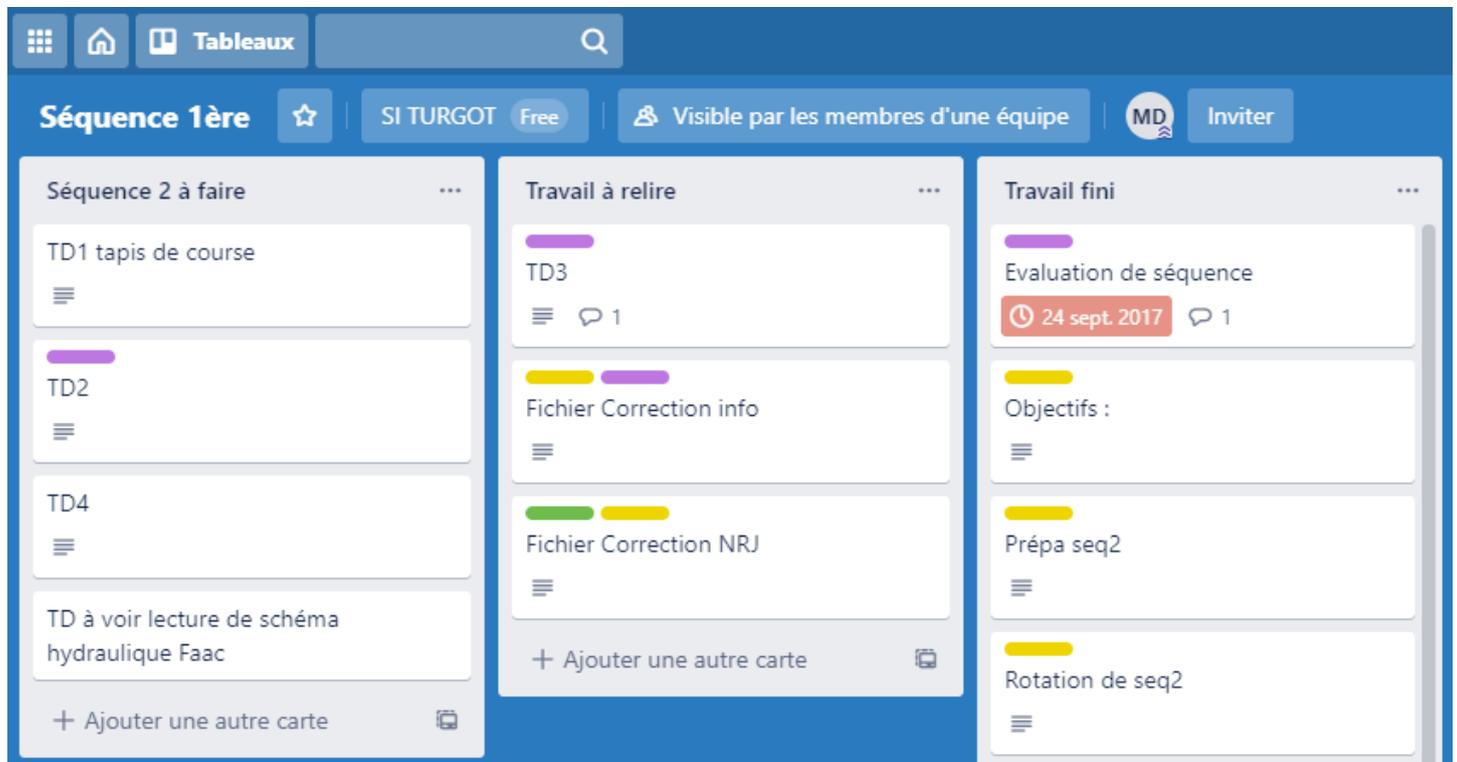
Au besoin, j'ai créé un modèle simplifié avec un tableur (voir ci-dessous et fichier en PJ).

Tâches	Date de début	Date de fin	Description	Durée (en h)
	30/03/2020	04/04/2020	Phase préparatoire	6
	06/04/2020	11/04/2020	Phase 1	6
	13/04/2020	18/04/2020	Phase 2	18
	04/05/2020	09/05/2020	Phase 3	6
	11/05/2020	16/05/2020	Phase 4	12
	25/05/2020	30/05/2020	Phase 5	6
	01/06/2020	06/06/2020	Phase 6	6
	08/06/2020	13/06/2020	Phase de répétition	6



2.2. Gestion de tâches

Un outil comme [Trello](#) par exemple, ne se concentrent pas sur la durée en elle-même des tâches, mais sur leur réalisation, sur leur niveau d'avancement éventuellement. Ainsi, on va établir toutes les tâches qu'on a à faire pour réaliser un projet ; on va leur attribuer des niveaux d'urgence et d'importance ; et on va les réaliser au fur et à mesure, en les classant sous la forme "A faire", "En cours" et "Faites". A noter que l'on peut utiliser un code couleur dans le cas d'un travail collaboratif.



2.3. Le temps

On peut également mettre en place des logiciels de gestion du temps, comme [RescueTime](#) ou [HoursTimeTracking](#), qui se concentrent sur le temps passé sur telle ou telle tâche.

Plus classique, la frise chronologique. Il existe une solution simple et facile à mettre en œuvre sur l'ENT.

On prépare la frise sous forme de tableau dans un premier temps en faisant apparaître les différentes phases.

► Frise chronologique > Suivi de projet de Sciences de l'Ingénieur

			Ajouter un événement	VOIR TABLEAU	VOIR FRISE
Événement	Date de début	Date de fin			
<input type="checkbox"/> Choix des groupes	02/09/2019	30/09/2019			
<input type="checkbox"/> Documents à produire pour l'épreuve orale du projet	13/04/2020	29/05/2020			
<input type="checkbox"/> Phase de clôture	04/05/2020	29/05/2020			
<input type="checkbox"/> Phase de réalisation	06/01/2020	03/05/2020			
<input type="checkbox"/> Phase de validation	04/05/2020	29/05/2020			
<input type="checkbox"/> Recherche d'informations	04/11/2019	24/11/2019			
<input type="checkbox"/> Recherche de solutions	11/11/2019	22/12/2019			
<input type="checkbox"/> Restitution du diaporama	22/05/2020				
<input type="checkbox"/> Revue de projet 1	16/03/2020	20/03/2020			
<input type="checkbox"/> Revue de projet 2	11/05/2020	22/05/2020			
<input type="checkbox"/> Réalisation du dossier technique	11/11/2019	03/05/2020			
<input type="checkbox"/> Soutenance du projet	08/06/2020	12/06/2020			

Une fois la frise générique préparée par l'enseignant, il suffit de la partager avec les élèves. Ces derniers en font une copie et il adapte les droits pour que l'enseignant puisse consulter leur frise.

On visualise le résultat sous forme de frise que l'on peut enrichir avec des images, des liens, des commentaires ...



En bas de la frise on peut visualiser sous forme temporelle le temps accordé à une tâche.

November 4, 2019 — November 24, 2019

Recherche d'informations

Elaboration du CDCF et planification:

Dans cette phase, il faut :

préciser les contraintes;

définir les performances attendues;

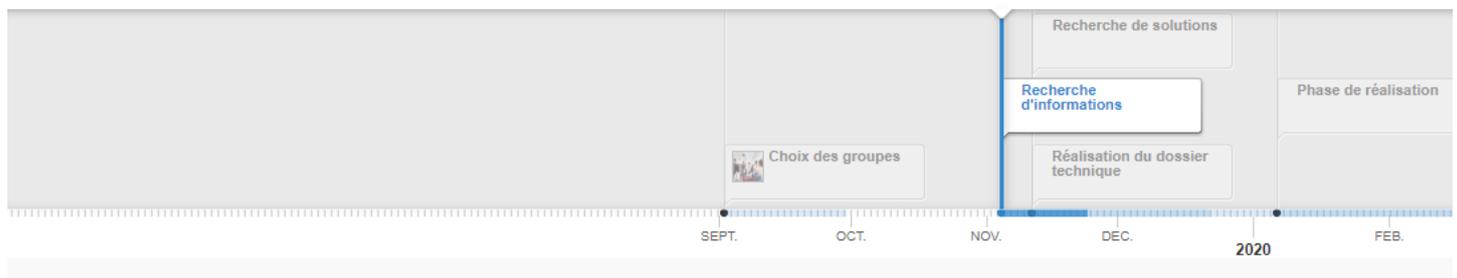
Planifier et organiser le groupe et la démarche.

Pour cela :

Rechercher des exemples de réalisation de produits similaires (veille technologique).

Visiter différents sites qui permettront de choisir les matériaux ou composants mécaniques

Visiter différents sites qui permettront de choisir les composants électriques ou électroniques (batteries, piles, inter, émetteurs GSM, module de localisation GPS, leds, micro moteurs...)



2.4. Le stockage

Autre aspect de la gestion de projet : la centralisation des données, le partage de l'information.

Les logiciels de stockage dans le cloud vont permettre cette approche plus collaborative ; et mettre à disposition des équipes l'ensemble des éléments, le plus souvent à jour, du projet.

En mettant tous les fichiers dans un même endroit, facile d'accès pour tous, on va éviter les pertes de temps et les envois de mails à répétition. Des outils comme l'ENT, Dropbox ou Google Drive seront ainsi très pratiques pour partager des données et travailler en collaboration !

2.5. Le collaboratif

Dans la même idée, des outils comme Teams, Slack, Discord ou Stride permettront une communication facilitée entre les différents membres d'une équipe.

Ces applications de "chat avancé" offrent notamment la possibilité de :

- Créer plusieurs channels de discussions ;
- Définir des membres particuliers à chaque channel ;
- Montrer si l'on est indisponible ou non,
- Transmettre des messages privés et des pièces jointes.

Ce sont de très bons outils pour interagir avec les équipes, les partenaires ou clients ; et pour créer de l'émulation au sein de vos effectifs.

Souvent appelés à tort "outils de gestion de projet", ils sont plus des outils "d'optimisation de la communication autour du projet". On pourra non seulement y échanger de manière transverse bon nombre d'informations autour des projets ; mais également faire remonter des notifications d'autres outils ; ou encore s'en servir pour valider en collectif des éléments.

2.6. La carte mentale

Pour certains élèves, il est parfois intéressant d'utiliser une carte mentale pour planifier, organiser et hiérarchiser (entre autres). Dans ce cas, il suffit d'utiliser les branches non plus comme des idées mais comme l'ordre du travail.

Le logiciel [Mindview](#) offre de nombreuses possibilités à cet effet.

3. BILAN DES OUTILS

L'idéal est de minimiser les logiciels et ou plateformes pour éviter les multiples comptes et outils.

Aussi, l'utilisation de l'ENT présente des atouts non négligeables :

- Une plateforme unique pour les élèves et les enseignants ;
- Une plateforme commune aux établissements (je pense aux enseignants qui travaillent sur plusieurs établissements et/ou qui mutent) ;
- La possibilité de créer des frises chronologiques, des feuilles de calcul, des cartes mentales ou d'échanger des fichiers ;
- Mindviewonline est disponible sur l'ENT via le médiacentre ;
- Le stockage des données ;
- Le collaboratif.

Pour les aspects négatifs :

- L'outil n'est pas très convivial ;
- Déconnexions faciles ;

4. REMARQUE

Parfois, il arrive qu'un projet parfaitement exécuté rencontre un vrai succès et que les résultats soient au-delà de nos espérances... Malheureusement, il est illusoire de penser que la méthode utilisée, l'approche projet, les process et outils pour ce projet spécifique garantissent le succès pour un nouveau projet.

En réalité, chaque projet est différent. Qu'il s'agisse de l'équipe, du contexte, des aléas...

Il est fort probable que rien ne se passera exactement comme la précédente expérience.

Donc s'il est possible de s'appuyer sur une certaine expertise et des réussites précédentes ; il reste impératif de rester à l'écoute, attentif et ouvert pour faire évoluer le projet de manière spécifique, en fonction des événements que l'on rencontre. Et ce, dans un seul but : assurer la meilleure réussite possible.