



Réalisation d'un projet en autonomie

Semestre 5 et 6

Présentation

Unité de Formation « Préparation à la Vie Professionnelle »
Faculté des Sciences Fondamentales et Appliquées
Université de Poitiers

1 - Objectif du module

Ce module vise à permettre aux étudiants de développer des compétences professionnelles de travail en équipe à travers la conduite d'un projet, et ainsi de s'approprier un certain nombre d'éléments méthodologiques liés.

Il va permettre aux étudiants de :

- Développer des aptitudes au travail en équipe,
- Aborder la conduite de projet grâce à l'apprentissage et l'utilisation d'outils méthodologiques,
- Mobiliser des connaissances liées aux sciences et technologies pour la réalisation d'un projet,
- S'enrichir d'une nouvelle expérience sollicitant la rigueur, la créativité et l'autonomie,
- Se rapprocher d'un mode de fonctionnement de l'après université,
- Développer son réseau,
- S'investir dans un projet et de valoriser des aptitudes qui ne sont pas identifiées dans d'autres enseignements.

2 - Organisation des enseignements

Volume horaire d'encadrement par groupe projet :

- ≈ 3h/année pour le suivi d'un projet
- + 1/2 heure par groupe projet de coaching en anglais

Volume de travail par étudiant : ≈ 50 à 60h

Nombre d'étudiants par groupe projet : 3 à 4 étudiants

L'enseignement *Réalisation d'un projet en autonomie* s'étale sur les semestres 5 et 6. Pour le cas des étudiants à cheval sur deux années, ceux-ci devront discuter des aménagements possibles avec leur responsable de parcours et James Robert.

Semestre 5 :

- Présentation de l'enseignement, de la méthodologie, de l'évaluation.
- **Suivi de projet et accompagnement des groupes** par les enseignants encadrants. Ce suivi de projet, peut se faire sous forme de rendez-vous entre le groupe d'étudiants et l'enseignant encadrant. Ils visent à informer l'enseignant de l'évolution de la réflexion, et de permettre à celui-ci de recadrer et d'enrichir le projet.
Les étudiants doivent bien entendu s'investir dans un travail personnel.

Semestre 6 :

- Suivi de projet et accompagnement des groupes par les enseignants encadrants.
- Préparation de la soutenance en anglais.

3 - Mode d'évaluation

L'enseignement *Réalisation d'un projet en autonomie* se déroulera sur une année universitaire complète, ce qui permettra aux étudiants de faire évoluer au cours des mois leur projet. A la fin de chacun des deux semestres une évaluation permettra, de vérifier l'état d'avancement du projet et l'utilisation des apports méthodologiques, puis de valider la concrétisation du projet.

Semestre 5 :

- Évaluation : Travail en groupe
- Objectifs : Évaluer le projet à mi-parcours et vérifier l'application des éléments méthodologiques concernant la conduite de projet.
- Forme : Chaque groupe de travail devra rendre à son enseignant encadrant le groupe, le cahier des charges de son projet (**cf. Annexe 2 «Cahier des charges à compléter »**), sous forme de fichier numérique et dossier papier d'une dizaine de pages maximum. Les étudiants peuvent faire relier gratuitement leurs dossiers à l'[Espace des Métiers Sciences](#) si nécessaire.

Semestre 6 : L'évaluation du semestre 5 se déroulera en 2 temps :

- Évaluation : Travail individuel et en groupe
- Objectifs : Évaluer les apports personnels développés par chaque étudiant dans le cadre de la conduite du projet de groupe et évaluer le projet.
- Forme :
 - **Une fiche d'analyse individuelle du projet** devra être rendue par chaque étudiant au moment de la soutenance orale du projet. Les étudiants devront utiliser la fiche [Travaux personnels](#) présente dans le *Portefeuille d'Expériences et de Compétences*. L'objectif n'est pas ici d'évaluer l'avancée ou la mise en place du projet mais de permettre aux étudiants de réfléchir aux apports (compétences, savoir-faire et savoir-être) développés lors de la participation au projet, sur un plan personnel.
 - **Présentation orale en groupe de 10 mn + 5 mn de questions.** La présentation orale et le support d'accompagnement s'effectueront en anglais. La présentation se poursuivra par une discussion en français.
Critères de notation : seront principalement évalués lors de cette présentation la qualité de la communication (support et prestation orale), ainsi que l'analyse collective du déroulement de l'ensemble du projet (freins, atouts, apports personnels, compétences développées et transférables,...).

4 - Caractéristiques des projets : cadre et exemples

Le projet peut porter sur une thématique très transversale à l'université (suivi possible par l'équipe de l'UF PVP, du SCD...) ou être plus proche des sciences et techniques en veillant toujours à ce qu'il permette la mise dans leurs contextes des savoirs et savoir-faire scientifiques, ainsi qu'une prise de distance par rapport aux enseignements disciplinaires.

Les projets pourront être proposés par l'équipe pédagogique ou venir des étudiants eux-mêmes (ils devront bien entendu être conformes aux attentes). Une approche conceptuelle du "Projet" est proposée en

Annexe 1 « Travail préparatoire à la rédaction du cahier des charges de votre projet ».

Ces projets peuvent concerner des produits ou des services.

Développés à titre expérimental au cours des années universitaires 2010-2011, et 2011- 2012, un certain nombre de projets a pu être mené par des groupes d'étudiants de Licence 3.

Exemples de sujets déjà réalisés :

Sujets transversaux :

- Création de panneaux sur les métiers scientifiques (ex. : les métiers de la vigne)
- Création et animation d'un jeu de l'oie autour des métiers et des formations scientifiques. (ex. : Présentation devant les élèves de 5ème du collège Jardin des Plantes de Poitiers)
- Création de supports de communication à destination des établissements secondaires (réalisation d'une vidéo, témoignages d'étudiants devant des collégiens lors d'un salon des métiers)
- Sensibilisation d'enfants au tri des déchets (montage d'activités, création d'un livret, organisation d'une visite du centre de tri,...)

Sujets disciplinaires :

- Réflexion sur l'habitat des chauve-souris en lien avec l'association Vienne Nature
- Réflexion sur une habitation innovante et autonome en énergie (création d'un livret de préconisations associé à des plans d'habitations)
- Mise en valeur de collections zoologiques via la création de vitrines (Bâtiment B35)

Exemples de sujets supplémentaires pouvant être proposés :

Sujets transversaux :

- Organisation de rencontres (conférences, débats...) à l'Espace des Métiers Sciences
- Organisation de concours (CV en ligne innovant, ...)

Sujets disciplinaires :

- Inventaire de la flore du campus (ligneux, pelouses,...)
- Inventaire de la faune du campus

- Contribution à une banque d'illustrations scientifiques (travail sur les ressources documentaires du laboratoire de BV, numérisation et annotation des diapos, partage des données)...

[Accès aux sujets proposés en 2012-2013](#)

5 - Organisation des groupes

- Le responsable du parcours constitue les groupes projet (un groupe est constitué de 4 étudiants (parfois 3, jamais 2 étudiants et fait remonter au directeur de l'UF PVP la liste des projets (intitulé et présentation succincte en 2 ou 3 lignes) et pour chaque projet le nom de l'encadrant.
- Un groupe projet est généralement (pas obligatoire) constitué d'étudiants d'un même parcours afin d'éviter des conflits d'EDT.
- La validation du thème du projet est effectuée par le responsable du parcours et par un responsable de l'UF PVP.

6 - Contacts / Relation PVP

James Robert, directeur de l'[Unité de Formation « Préparation à la Vie Professionnelle »](#).

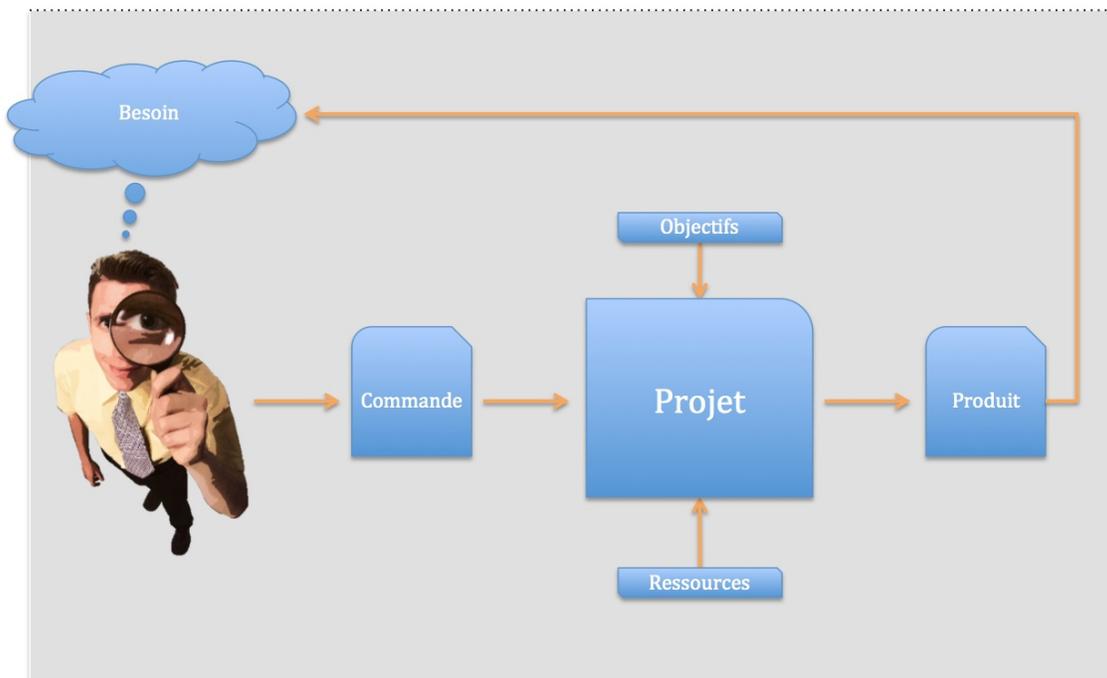
Jacqueline Nélias, secrétaire de l'Unité de Formation « Préparation à la Vie Professionnelle ».

Travail préparatoire à la rédaction du cahier des charges de votre projet

1. Qu'est-ce qu'un projet ?

- C'est avant tout une façon particulière de traiter un problème. Cette façon repose sur une grande anticipation. En effet, il va falloir au début du projet, imaginer tout ce que va être « l'histoire du projet » et raconter cette histoire avant qu'elle n'arrive ; c'est le principe du scénario.
- Un projet est déclenché par une commande qui est passée au début du projet. Cette commande est plus ou moins explicite suivant le niveau préalable de « maturation du projet ». Un projet est borné par des objectifs qui imposent des contraintes de réalisation au projet.

Illustration du système projet



2 - La place du cahier des charges dans le projet

La réussite d'un projet passe impérativement par la définition écrite et détaillée :

- de la commande
- des objectifs à atteindre ;
- du produit ou du service attendu ;
- des ressources requises ;
- de la planification de la mise en oeuvre ;
- des freins et limites potentiels.

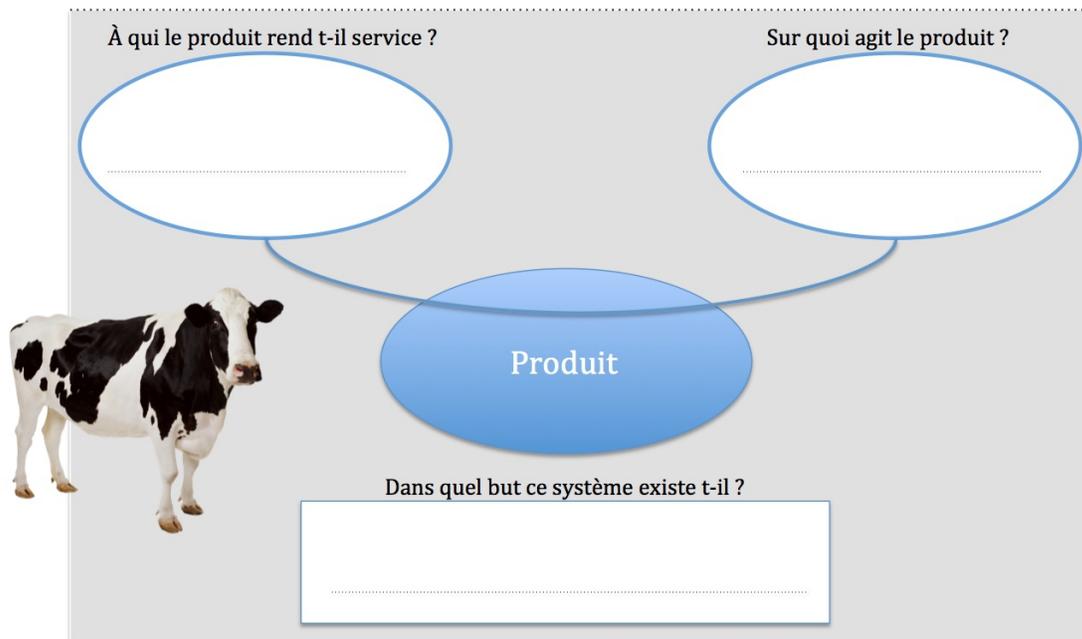
Dans le cadre de la réalisation d'un projet, le cahier des charges vise à la mise par écrit de l'ensemble de ces éléments. Le cahier des charges n'est qu'une étape dans la mise en oeuvre d'un projet. Il précède toujours la mise en oeuvre du projet, qu'il s'agisse d'un produit ou d'un service.

Le **cahier des charges** est donc un document visant à définir un produit ou un service à réaliser en s'appuyant sur la demande, les contraintes auxquels il est soumis, les moyens disponibles. Outre les spécifications de base, il décrit ses modalités d'exécution. Il définit aussi les objectifs à atteindre et vise à bien cadrer une mission. Il sert à formaliser les besoins et à les expliquer aux différents acteurs pour s'assurer que tout le monde est d'accord.

3. Quelques outils

- Afin de se poser les bonnes questions et pour une approche optimum de votre projet, nous vous conseillons d'utiliser 2 outils de base que sont la [bête à cornes](#) et le [QQOQCCP](#).

a . Bête à cornes



b. QQQQCCP

Lettre	Question	Sous-questions
Q	<u>Qui ? Qui fait quoi ?</u>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Qui est responsable de quoi ? ⤴ Quel organigramme ? ⤴ Qui coordonne ? ⤴ Quelles missions pour chacun ? ⤴ Quelle organisation ? ⤴ Quels partenaires ?
Q	<u>Quoi ? Qu'est-ce que c'est ?</u>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Quelles sont les tâches ? ⤴ Les actions ? ⤴ Les grandes étapes ? ⤴ Les points de contrôle des actions ?
O	<u>Où ?</u>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Dans quel(s) lieu(x) ? ⤴ Dans quel(s) service(s) ?
Q	<u>Quand est-ce que ça fonctionne ? Quelles sont les actions planifiées ?</u>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ La planification du projet est-elle lisible ? ⤴ Est-ce que l'on sait où l'on va ? ⤴ Et avec qui ? Comment ? ⤴ De quand à quand ? ⤴ Quand démarre telle action ? Quand doit-elle se terminer ? ⤴ Quel est le temps prévu et passé pour chaque action engagée ? ⤴ Les aléas, les risques et les imprévus ? ⤴ A-t-on réalisé un planning ?
C	Combien ? Qui finance ce projet ? Quel est le budget ?	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Quels sont les moyens et ressources nécessaires à mobiliser autour de ce projet pour que ça marche ? ⤴ Où les trouver ? ⤴ Comment s'y prendre pour les obtenir ? ⤴ Qu'est-ce qui ferait que ça ne marche pas ? ⤴ Y a-t-il une ou des solutions de repli ? ⤴ Quels sont les frais à engager ?
C	<u>Comment ça marche ? Comment réaliser chaque action ? Selon quel processus ?</u>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Peut-on dérouler les processus et méthodologies de ce projet ? ⤴ Où puis-je trouver les informations nécessaires ? ⤴ Sur quels référentiels puis-je me baser ? ⤴ Comment saurai-je que j'ai bien fait ? ⤴ Quels sont les critères de validation ?
P	<u>Pour Quoi Faire ? A quoi ça sert ?</u>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Quel est le but de ce projet ? ⤴ Quelles sont les finalités et données de ce projet ? ⤴ Dans quel contexte ce projet a-t-il vu le jour ? ⤴ Quels sont les résultats attendus ?

c. Questions finales à se poser :

Ces questions servent à alimenter votre réflexion

- Avez-vous bien répondu aux questions du QQQCCP afin d'élaborer votre cahier des charges ?
- Le projet est-il cohérent avec le public visé ?
- Les objectifs sont-ils clairement définis et atteignables ?
- Les ressources nécessaires sont-elles facilement disponibles ?
- Le planning du projet est-il tenable ?
- Chacun sait-il ce qu'il doit faire durant la conception du projet et sa présentation ?
- Des solutions ont-elles été trouvées pour palier aux risques ?
- Est-ce que le projet réalisé correspond aux objectifs fixés ?

Ressources complémentaires :

Module d'autoformation à la gestion de projet :

- CASANOVA, Gérard ; ABECASSIS, Denis. Gestion de projet [en ligne]. 2010. http://www.aunege.eu/ressources/GDP-001/co/gestion_projet_web.html
- BACHELET, Rémy. Cours de gestion de projet [en ligne]. http://rb.ec-lille.fr/gestion_projet.htm

ANNEXE 2

Cahier des charges à compléter

(Nom du projet)

1. Cadre du projet

1.1 Contexte et environnement

Préciser les motifs de mise en œuvre du projet, le contexte humain, technique et environnemental interne et externe à l'université.

1.2 Objectif du projet

- Indiquer en quelques mots le sujet du projet et le but à atteindre dans le cadre du projet.
- Est-il disciplinaire, transversal ?
- Y a-t-il un objectif pédagogique ?

1.3 Expression du/des besoin(s)

- Précisez la commande, même si elle est peu précise = permet de définir votre champs d'action
- Raison d'être du projet, objectif du projet
- Faire la liste des résultats souhaités, attendus par le commanditaire
- Liste des facteurs déclencheurs (humains, techniques...) qui ont fait que le projet se réalise

1.4 Acteurs concernés

- Quel(s) est/sont le(s) commanditaire(s) – le (s) demandeur(s)
- Liste des personnes participant au projet (équipe projet + éléments internes à l'UP et externes)
- Bénéficiaires (public cible, nombre d'utilisateur(s))

1.5 Description de l'existant

- Citer les ressources faisant le point sur l'existant
- Liste des études ou des réalisations qui ont été mises en œuvre sur le même sujet ou préalablement au projet

2. Contraintes

2.1 Coûts

- Budget alloué au projet
- Moyens matériels

2.2 Délais

- Date de livraison du produit/service
- Échéances intermédiaires

2.3 Autres contraintes

- Préciser si le projet est lié à d'autres projets ou si il est inscrit dans un projet plus global

3. Descriptif du produit ou service final

Description de ce que vous souhaitez mettre en place pour répondre à la commande (description précise du produit ou du service)

- Forme
- Public visé
- Cadre d'utilisation
- ...

4. Déroulement et organisation du projet

4.1 Planification

- Indiquer les dates de début et la date de fin souhaités ainsi que les échéances intermédiaires impératives.
- Définir le temps attribué à chaque tâche et la place de chacun des acteurs (qui fait quoi ?)

4.2 Lieu

- Lieu(x) possible(s) d'exécution du projet (lieu envisagé)

5. Faisabilité et analyse des risques liés au projet

Identifiez quelques risques, freins qui pourraient entraver la conception, la réalisation et l'animation de votre projet, et esquissez des solutions adaptées. Les solutions que vous trouverez vous aideront à construire votre projet, à enrichir votre réflexion et à réagir face aux situations imprévues.

- Lister les évènements qui pourraient survenir en cours de projet et qui nuiraient à l'atteinte des objectifs.
- Lister les conséquences de l'arrivée du risque sur l'atteinte des objectifs de coût, de temps et de qualité.
- Lister les actions qui vont permettre de réduire les chances d'apparition du risque.

6. Ressources nécessaires au développement

Définir les ressources nécessaires à la réalisation du produit ou du service.

- Besoin matériel (construction, utilisation,...)
- Besoin technique (espace, électricité,...)
- Besoin financier (budget prévisionnel,...)

7. Esquisser les moyens de communication nécessaires à la diffusion du produit fini (actions, destinataires,...)

- Souhaits du commanditaire

- Stratégie générale de communication
- Cibles de la communication
- Moyens de communication
- Tâches de communication