

Guide 01 : Guide de sélection des projets e-learning dans un organisme

version 1.1

Présentation

Le Centre d'Innovation Pédagogique (CIP) de l'UTT a élaboré quatre guides e-learning formant ainsi la **méthode conceptu@**.

Ces quatre guides sont :

- 1) le guide de sélection de projets e-learning
- 2) le guide de conduite de projet e-learning
- 3) le guide de scénarisation pédagogique e-learning
- 4) le guide de tutorat en ligne

La réalisation de ces guides fait partie intégrante du projet régional **Logiciel de scénarisation pédagogique e-learning**, financé par la Région Champagne Ardennes. La Région a donc permis de financer ces guides pour moitié, l'autre moitié ayant été financée par l'UTT.

L'UTT remercie la Région pour son engagement dans les TICE qui a rendu possible cette initiative.

L'UTT remercie également Christian Martin pour son expertise apportée dans la réalisation de ces guides.

Le présent guide peut être considéré comme un modèle d'analyse proposant une méthode d'audit, un pré-diagnostic et des recommandations dans la sélection de projet e-learning.

Ce guide est donc la première étape de la méthode conceptu@. Support d'analyse mais aussi support méthodologique, il intervient avant le démarrage des projets e-learning.

Contact :

Université de Technologie de Troyes (UTT)
12 rue Marie Curie - BP 2060 - 10010 TROYES CEDEX

Site de l'UTT :

www.utt.fr

Site du CIP :

<http://elearning.utt.fr>

Contact CIP :

responsable : eddie.soulier@utt.fr

contact : cip@utt.fr



Propriété de l'UTT - © UTT
Mention de l'UTT obligatoire
pour toute utilisation

Sommaire

Présentation	2
Sommaire.....	3
Introduction et éléments de contexte	5
Première Partie : Méthode d'audit, pré-diagnostic et recommandations .	7
Méthode d'audit.....	7
Pré-diagnostic	8
Facteurs clés « Leadership et planification»	8
Facteurs clés « Gouvernance ».....	9
Facteurs clés « Services Support »	10
Facteurs clés « fonctionnalités » (technologies).....	12
Synthèse pré-diagnostic.....	14
Recommandations.....	15
Piste de réflexion pour la constitution initiale du portefeuille de projets.....	15
Typologies des projets	15
Critères de sélections des projets e-elearning	17
Hypothèses de contributions du e-learning à la stratégie de l'UTT	19
Les contributions stratégiques du e-learning	19
Les contributions opérationnelles du e-learning	24
Les contributions fonctionnelles du e-learning	29
Deuxième Partie : Démarche d'élaboration du portefeuille de projets... 33	33
Définition de la notion de portefeuille de projets (e-learning) – bénéfices attendus de la gestion de portefeuille.....	33
Instances de Pilotage – la gouvernance des TICE.....	34
Un comité d'orientation stratégique	34
Un comité pédagogique (de pilotage du portefeuille de projets)	34
Des comités de projets (ou groupes projets)	35
Les étapes du processus d'élaboration et de suivi du portefeuille de projets..	36
Voir intitulé des variables ci-dessous :	42
Commentaires :.....	42
Annexes	45
Annexe 1 : Facteurs clés du succès et grilles de diagnostic.....	46
Les catégories de facteurs clés.....	46
Leadership et planification.....	46
Gouvernance.....	46
Services Support	46
Processus métier	46
Fonctionnalités (technologies).....	46
Grille des facteurs clés « Leadership et planification »	47
Grille des facteurs clés « Gouvernance »	47
Grille des facteurs clés « Services Support »	48
Grille des facteurs clés « Processus métier enseignement ».....	48
Grille des facteurs clés « fonctionnalités » (technologies).....	49
Annexe 2a : Document Fiche Projet (VERSION de TRAVAIL).....	50
Annexe 2b : Fiche projet (fiche d'objectif opérationnel pour le plan quadriennal)	52
Annexe 3 : La liste des critères de choix des projets e-learning	53
Annexe 4 : les caractéristiques des projets e-learning	54
Produits innovants et personnalisés	54

Concurrence fondée sur les délais de réaction	54
Réduction du cycle de vie des produits	54
Gestion de production	54
Travail en réseau	54
Annexe 5 : Liste des documents consultés	56

Introduction et éléments de contexte

La diffusion du e-learning et la généralisation des usages des TICE sont aujourd'hui une réalité dans beaucoup d'établissements supérieurs. Des enseignants offrent sur le site d'enseignement de nombreuses ressources pédagogiques associées à leurs UV (supports de cours, annales, exercices corrigés, vidéo, webographie, etc.). Des ressources sont quotidiennement déposées et consultées par les étudiants qui sont près de 100% à recourir à ce premier canal d'information.

Des cellules TICE développent des modules e-learning. Un module n'est pas un simple support en ligne. C'est un dispositif ou une ressource qui a fait l'objet d'un cahier des charges même minimal de la part de l'enseignant(e), d'une scénarisation pédagogique réelle par les cellules TICE et qui est pleinement intégré dans une plateforme telle que WebCT ou Dokéos.

La généralisation des usages des TICE dans l'enseignement supérieur est partiellement acquise. En revanche elle n'a pourtant pas permis de faire fondamentalement évoluer l'organisation générale des enseignements, de rénover les pratiques pédagogiques des enseignants et n'a pas eu d'effets mesurables sur l'apprentissage des étudiants.

Les résultats/effets sont les avantages perçus ou mesurés de l'apprentissage électronique.

Les établissements sont confrontés à un paradoxe : si la généralisation de l'usage des TICE est un acquis qui est loin d'être celui de la plupart des universités françaises, et pourtant cette généralisation n'a pas eu les effets escomptés sur les trois variables de résultat que sont :

- l'organisation de l'enseignement,
- les pratiques pédagogiques,
- l'apprentissage des étudiants.

C'est probablement qu'entre la diffusion et l'usage d'outils et la transformation de l'université existent des variables intermédiaires qui sont aujourd'hui hors de portée du champ d'action des cellules TICE. **L'objectif de ce guide est de proposer une méthode d'audit, un pré-diagnostic et des recommandations pour lever ce paradoxe au sein de tout organisme voulant mettre en place des projets e-learning.**

Ce guide est le premier guide d'un ensemble de trois guides :

- 1) guide de sélection des projets e-learning
- 2) guide de conduite des projets e-learning
- 3) guide de scénarisation pédagogique e-learning

Première Partie : Méthode d'audit, pré-diagnostic et recommandations

Méthode d'audit

La méthode d'audit repose sur l'analyse d'un ensemble de facteurs clés de succès (FCS) regroupés en 5 grandes familles ou catégories :

- Leadership et planification
- Gouvernance
- Services
- Processus métier enseignement
- Fonctionnalités (technologies)

Pour chaque grande famille une liste de critères spécifiques a été établie. Ces critères ont pour caractéristique commune d'être le plus souvent des MOYENS. L'évaluation qui est faite (à un premier niveau) porte sur l'existence de ce(s) moyen(s) et/ou l'efficacité de la mise en œuvre de ces moyens dans l'organisme.

Pré-diagnostic

Ce pré-diagnostic a été établi pour faciliter et accélérer la mise en œuvre d'un diagnostic approfondi, s'appuyant sur une collecte de données exhaustive et mobilisant tous les acteurs concernés dans l'organisme.

Ces grilles sont données à titre d'exemple pour aider l'organisme à formuler ses intentions.

Facteurs clés « Leadership et planification »

	Management stratégique du elearning					
FACTEURS CLES	Comité d'orientation	Vision	Charte	Etudes de marché	Budget(s)	Plan de communication
Leadership	L'implication de la Direction dans la définition du e-learning Situation dans l'organisme L'organisme n'a pas mis en place d'instances de pilotage du e-learning ni de supports clarifiant sa vision et sa politique en la matière.					
Analyse concurrentielle	Connaissance du marché et positionnement de l'organisation sur ce marché Situation dans l'organisme La place du e-learning dans l'organisme ne repose pas sur une analyse concurrentielle.					
Priorités pour le e-learning	La formulation d'axes stratégiques de développement du e-learning Situation dans l'organisme Le e-learning dans l'organisme est déterminé par le volontarisme de la cellule TICE et la bonne volonté de différents acteurs dans l'organisme. Il n'y a pas de mécanisme d'orientation des projets.					
Sélection et planification des projets	La mise en place d'instances et de critères objectifs de sélection et de pilotage de projet e-learning Situation dans l'organisme Les projets e-learning ne font pas l'objet d'un processus de sélection interne. La planification est soumise à des contraintes liées aux autres obligations des parties-prenantes. Les projets sont susceptibles de prendre du retard.					
Dimensionnement des moyens financiers et humains	Un dimensionnement des moyens en relation avec les objectifs stratégiques Situation dans l'organisme Les moyens humains de la cellule TICE semblent à première vue correctement dimensionnés pour la mise en œuvre d'une politique de « veille technologique » et « d'expérimentation pédagogique » restreinte.					

Marketing et communication	<p>Un marketing et une communication à la hauteur des enjeux et objectifs</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Les moyens « visibles » de communication du e-learning à dans l'organisme se limitent, semble-t-il, principalement au site Internet et à une plaquette, mais ces moyens ne sont pas suffisamment intégrés dans la communication globale de l'organisme. Le e-learning n'apparaît pas comme un facteur de différenciation de l'organisme.</p>
----------------------------	--

Facteurs clés « Gouvernance »

Management opérationnel du elearning	
FACTEURS CLES	Carte des processus Instance de décision Système de Qualité Plan de communication Revue de projet Portefeuille de projets
Les rôles et responsabilités	<p>Une définition claire des rôles dans le cadre de processus formalisés</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Dans l'organisme, les rôles et responsabilités en matière de e-learning sont définis de manière partielle, restreinte aux missions de la cellule TICE.</p>
Les processus décisionnels	<p>Des processus décisionnels formalisés et connus des acteurs</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Les processus décisionnels ne font pas l'objet d'une représentation explicite dans une carte des processus.</p>
Evaluation et qualité	<p>Un système qualité s'appuyant sur des évaluations formalisées. Un processus d'amélioration continue</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Evaluation et Qualité (e-learning) ne font pas l'objet d'une formalisation dans un document de référence.</p>
Accompagnement et communication	<p>Existence d'une méthode d'accompagnement, et de moyens de communication des projets e-learning.</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Pas de méthode d'accompagnement définie.</p>
Suivi et contrôle budgétaire	<p>Des mécanismes de suivi et de contrôle budgétaire + Calcul ROI et mesure des effets</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Le processus budgétaire existe, mais il faut le mettre en conformité avec les exigences de la LOLF et autres plans (ex : Quadriennal)</p>
Coordination inter UT / Relations avec l'environnement	<p>Une politique d'intégration du e-learning dans les relations avec l'environnement</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Projet ENT</p> <p>La coordination inter-établissements peut offrir une piste de réflexion pour l'optimisation de l'utilisation des moyens.</p>

Facteurs clés « Services Support »

	Prestations					
FACTEURS CLES	Description du service	Contrat de qualité	Plan qualité	Références / description	Documentation	
Support à la conception de cours	Organisation de moyens de support aux acteurs de l'organisme pour la phase conception des dispositifs e-learning Situation dans l'organisme Le support à la conception de cours est apporté par la cellule TICE. A ce jour, les pratiques ne sont pas formalisées, et le support est apporté au cas par cas selon les demandes des différents acteurs ou à l'initiative de la cellule TICE. Une méthode d'ingénierie et de conduite de projet est en cours d'élaboration.					
Support à l'étudiant	Organisation du support aux différents utilisateurs Situation dans l'organisme Le support pour les utilisateurs est apporté par la cellule TICE, principalement. A ce jour les pratiques ne sont pas formalisées.					
Support technique/formation	Organisation et mise en œuvre du support technique à l'ensemble des acteurs. Modalités de formation des acteurs aux outils du e-learning. Situation dans l'organisme Support technique et formation des acteurs sont apportés par la cellule TICE. A première vue cette activité de support et de formation (aux outils et environnements techniques) représente une part importante de l'activité de la cellule TICE.					
Support administratif (inscription, suivi du cursus)	Support à la mise en œuvre des processus administratifs Situation dans l'organisme Les processus administratifs e-learning sont cloisonnés – les activités d'administration du e-learning ne s'inscrivent pas dans les flux administratifs généraux. Ce support exigera l'intégration des données d'administration du e-learning dans le SI des acteurs.					

Facteurs clés « Processus métier enseignement »

	Fonctions					
FACTEURS CLES	Inscription	Emploi du temps	Contrat de service e-learning	Formation / prestation du service e-learning	Evaluation	Suivi / gestion du cursus
Cartographie des processus	Représentation exhaustive et graphique de l'ensemble des sous processus du processus métier de l'enseignement Situation dans l'organisme Pas de données collectées concernant la cartographie des processus					

Analyse et spécification de la contribution du e-learning aux processus métiers	<p>Analyse et spécification de la place et contribution du e-learning dans les processus métiers (passage obligatoire ? optionnel ? alternatif ?)</p> <p>Situation dans l'organisme La contribution du e-learning au processus d'enseignement ne fait pas l'objet d'une représentation partagée selon les données fragmentaires collectées auprès de la cellule TICE. Les pratiques pédagogiques observées (site XXX) sont hétérogènes et, semble-t-il, ne font pas l'objet d'une évaluation systématique.</p>
Accès au service e-learning	<p>Définition du service e-learning et de la prestation de service (tutorat, ressources pédagogique, équipement, conditions d'accès, ...)</p> <p>Situation dans l'organisme Existe un prototype d'une base de données des produits e-learning normalisé LOM. Mais cette base de données est limitée aux contenus des produits sans référence aux services associés. Les formations e-learning ne figurent pas dans le catalogue de formation de l'organisme.</p>
Optimisation continue des processus métiers	<p>Insertion du e-learning dans le système qualité et dans les démarches d'amélioration continue de la qualité</p> <p>Situation dans l'organisme Pas de données collectées concernant l'optimisation continue des processus métiers</p>

Facteurs clés « fonctionnalités » (technologies)

	Outils						
FACTEURS CLES	Portail	Plate-forme (LMS)	Système de management de contenu	Outils de création de ressources	Infrast. techniques	SI d'enseignement	Applications
Recrutement / admission/ inscription	<p>Prise en compte des spécificités / besoins e-learning dans les processus de gestion des recrutements / admissions / inscriptions</p> <p>Situation dans l'organisme les mécanismes de recrutement/admission/inscription n'ont aucune interaction avec les mécanismes de mise en œuvre du e-learning. Le e-learning est hors des flux d'information généraux.</p>						
Enregistrement sur la plate-forme	<p>Modalités d'enregistrement sur la plate-forme (voir ci-dessus)</p> <p>Situation dans l'organisme L'enregistrement sur la plate-forme (LMS) géré par la cellule TICE, pas d'automatisation en relation avec les autres processus.</p>						

<p>Diffusion et animation de cours (en ligne)</p>	<p>Modalités techniques et pédagogiques de diffusion et d'animation des cours e-learning</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Un outil de communication synchrone (Breeze) et une plate-forme de diffusion et d'animation (le LMS WebcCT par exemple) sont en place dans l'organisme. Un espace de travail collaboratif (Quickplace) est disponible. Ces logiciels sont largement répandus dans les Universités et ont fait leur preuve. On peut qualifier cet environnement de robuste. Mais migration prévisible à l'horizon de 2 ans de WebCT vers une plate-forme Open source (Dokeo, Moodle, ...)</p>
<p>Planification et Emploi du temps</p>	<p>Intégration du e-learning dans les emplois du temps des acteurs des formations</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Le e-learning n'est pas intégré dans la planification globale des activités des différents acteurs des formations.</p>
<p>Intégration dans le SI -</p>	<p>Intégration des plates-formes e-learning dans le SI de l'organisation</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Selon les données recueillies le e-learning est non intégré dans le SI à ce jour, mais c'est également vrai de nombreux autres services de l'organisme.</p>
<p>Accès techniques (ENT)</p>	<p>Intégration du e-learning dans les Environnements Numériques de Travail (ENT)</p> <p>Equipement des utilisateurs</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>Le projet ENT est en cours de développement !!! (déploiement prévu en 2010) – incidence forte sur les possibilités d'intégration du e-learning -</p> <p>L'ENT propose l'intégration</p> <p>Accès aux applicatifs du SI administratif, intégration de plates-formes e-learning, intégration ou accès à des services pédagogiques, intégration de composants documentaires</p> <p>L'ENT propose un CMS générique; accès au catalogue des formations de l'organisme.</p> <p>L'intégration du e-learning dans le projet ENT reste à faire. L'identifiant unique n'est pas encore en place. L'équipement des utilisateurs en ordinateurs portable est bon.</p>
<p>Intégration au SI d'enseignement</p>	<p>Intégration du e-learning dans le SI des acteurs, notamment sur le plan des emplois du temps et du suivi de cursus / parcours</p> <p>Situation dans l'organisme</p> <p>A ce jour, pas d'intégration au SI des acteurs. Facteur limitant pour l'intégration du e-learning dans les pratiques.</p>

Information de gestion et de pilotage	Existence d'outils de reporting - utilisation des données disponibles sur les plates-formes à des fins de gestion et de pilotage (par exemple - gestion de la rémunération des tuteurs, suivi d'activité des apprenants, ...) Situation dans l'organisme Les données de gestion issues de l'utilisation de la plate-forme e-learning ne sont pas exploitées dans une optique de gestion et de pilotage du e-learning.
---------------------------------------	--

Synthèse pré-diagnostic

L'organisme dispose d'un certain nombre d'atouts pour l'utilisation du e-learning comme levier important au service de la stratégie de l'institution. Les atouts qui peuvent être mis en avant :

- Une bonne image de l'organisme en matière d'innovation pédagogique au niveau des TICE
- Une bonne réputation des Ingénieurs sortant de l'organisme (débrouillards, concrets, ...)
- L'existence de la cellule TICE en place depuis quelques années. Cette cellule est une cellule active de veille technologique et de mise en œuvre du e-learning sur la base d'expériences ponctuelles
- Une bonne connaissance des outils et plate-formes e-learning par l'équipe de la cellule TICE
- Une bonne pratique (de la cellule TICE) de la formation des utilisateurs aux outils de diffusion et de création de ressources
- Un potentiel d'acteurs susceptibles d'intervenir dans les processus de production de ressources
- Des acteurs ouverts à l'usage des nouvelles technologies
- Des infrastructures techniques (réseaux, ordinateurs) semble-t-il adaptées
- L'insertion dans un réseau inter-établissement
- Des projets à haute visibilité (inter-établissement clé en main,) – susceptibles de créer des conditions favorables et des exigences pour la mise en œuvre innovante de solutions e-learning

Néanmoins, comme le révèle la première analyse des Facteurs Clés de Succès, analyse qui devra être approfondie par un groupe de travail ad hoc, un certain nombre de facteurs clés de succès sont absents. De manière synthétique l'on observe :

- L'absence de structure de management des projets et l'absence de formulation d'une politique du e-learning
- Pas de connaissance de la position d'un acteur clé vis à vis du e-learning / et pas de directives de l'établissement concernant la mise en œuvre des TICE (ni obligation, ni contrainte)
- L'absence d'un modèle pédagogique fort et distinctif qui renouvellerait l'image de l'organisme
- L'absence d'un référentiel validé et actualisé des compétences de l'ingénieur (qui surplombe le catalogue de formations et qui faciliterait la relation formation-emploi)
- L'absence d'intégration du e-learning dans les processus métiers

- L'absence d'intégration des systèmes e-learning dans les différents systèmes d'information de l'organisme
- L'absence d'expérience de mise en place d'une formation en FOAD pure (indice de maturité d'une organisation par rapport à la mise en œuvre du e-learning)
- Un manque de formalisation des services supports (un des facteurs clés critiques sur le déploiement du e-learning dans un organisme)
- Un manque de retour d'expérience sur les effets du e-learning sur la qualité des formations et des apprentissages des acteurs de l'organisme

L'absence de ces facteurs clés de succès nous amène à recommander une approche progressive et organisée de la mise en œuvre du e-learning en commençant par la mise en place des instances de pilotage.

Recommandations

- 1) Mettre en place les instances de pilotage du e-learning décrites dans la partie « Démarche d'élaboration du portefeuille de projets » ci-après.
- 4) Approfondir et instrumenter le pré-diagnostic en mettant en place les groupes de travail ad hoc au sein des instances de pilotage.
- 5) Afficher une vision pédagogique forte pour l'organisme.
- 6) Définir un portefeuille de projets réaliste au regard des moyens humains et financiers.
- 7) Choisir un nombre limité de projets et définir une progression et des paliers de maturité de toute l'organisation avant de mettre en œuvre des projets critiques pour l'organisme¹ (voir typologie de projets ci-après)
- 8) Planifier la mise en œuvre du e-learning dans la longue durée (minima 3 à 5 ans)
- 9) Réviser annuellement le portefeuille de projets en fonction des évolutions du contexte et des évolutions technologiques
- 10) Faire une analyse des risques projets a priori / Manager les risques projets de manière rigoureuse (utiliser les compétences internes en la matière)
- 11) Mettre en place des mécanismes de capitalisation (REX) et d'amélioration continue des processus – intégrer le e-learning au système qualité de l'organisme

Piste de réflexion pour la constitution initiale du portefeuille de projets

Typologies des projets

On ne peut pas faire d'hypothèse de contributions du e-learning à la stratégie de l'organisme sans avoir auparavant clarifié la notion de typologie de projets. Par typologie nous entendons les grandes catégories de projets regroupés selon un critère ou un nombre réduit de critères.

La classification la plus simple (voire simpliste) serait *grands, moyens* et *petits* projets. Le critère unique étant le montant du budget engagé. Mais selon le

¹ Un projet critique est un projet « stratégique à fort impact sur l'organisation » (S3 dans la typologie présenté plus bas dans ce document)

contexte, ce qui est qualifié de grand projet dans une organisation, peut-être considéré comme un petit projet dans une autre. Cette classification basée sur les budgets engagés et/ou le nombre d'acteurs impliqués, permet de définir de manière simple les responsabilités d'engagement et de pilotage.

On peut aussi classer les projets selon le niveau du commanditaire dans l'organisation. Par exemple pour un organisme X nous pourrions mettre en place :

- Les projets inter-établissements
- Les projets commandités au niveau de la Direction Générale
- Les projets commandités au niveau de la Direction des Enseignements
- Les projets commandités au niveau des différents départements
- Les projets commandités au niveau d'une discipline
- Les projets commandités au niveau d'une formation

Ce type de typologie pourrait par exemple servir de base à la définition des instances de décision et aux règles d'engagement des projets, de suivi et d'évaluation des projets.

Dans une troisième approche, l'on peut classer les projets selon leur TYPE de contribution au fonctionnement de l'organisation :

- « Stratégique » : concerne plusieurs entités au sein de l'organisme; nécessite une réorganisation substantielle de la formation pour le domaine concerné
- « Opérationnelle » : action sur des grands composants (sous-processus) du processus de formation
- « Fonctionnelle » : action sur des fonctions d'appui ou de suivi (reporting) ou d'ingénierie TICE (cellule TICE)

C'est l'option que nous avons retenue dans la suite du document. Nous pensons qu'elle pourrait être combinée avec un critère d'impact sur l'organisation, dans une perspective d'analyse des risques.

Ce qui donnerait au final une matrice de 9 cellules si cette typologie était retenue par l'organisme

Impact Contribution	Impact sur l'organisation faible	Impact sur l'organisation modéré	Impact sur l'organisation élevé ou très élevé
Stratégique	S1	S2	S3
Opérationnelle	O1	O2	O3
Fonctionnelle	F1	F2	F3

Dans cette typologie, les projets classés en S3 combineront à la fois les enjeux les plus forts et les risques les plus élevés. Les projets de type S3 feront donc l'objet d'une vigilance forte de la part des instances de pilotage et seront nécessairement inclus dans le portefeuille de projets.

A l'opposé, certains projets à faible impact sur l'organisation dont la contribution serait d'être opérationnel ou fonctionnel pourrait faire l'objet d'un suivi plus

léger, voire être catalogués « hors portefeuille », afin de focaliser l'activité des instances de pilotage sur les projets à plus fort enjeux et risques associés.

Enfin, selon une 4^{ème} typologie l'on pourrait classer les projets selon leur dominante (ou leur nature). S'agit-il d'un projet dont la dominante est technique ? Pédagogique ? Organisationnelle ?

Cette dominante pouvant éclairer sur les choix en terme de management de projet. Si le projet est à dominante technique/informatique le Comité de Pilotage sera choisi dans les services compétents de l'organisme. Le chef de projet devant être capable de porter un discours technique et de juger ou trancher entre diverses options techniques possibles.

Critères de sélections des projets e-elearning

De manière stratégique il faudra rattacher les projets au plan quadriennal

un plan quadriennal de réalisation des projets, pour la période du contrat, dans une logique de gestion de projets et d'assurance qualité (PAQ), les projets décrits sous la forme de fiches « objectifs opérationnels et opérations à réaliser » suivant un modèle de fiche proposé.

Les projets, décrits dans la politique TICE des établissements supérieurs seront rattachés aux objectifs du Ministère – et les indicateurs d'évaluation (de résultat et de performance) seront également les indicateurs préconisés par le Ministère. A titre d'illustration, les objectifs et indicateurs ci-dessous nous semble être pertinents pour orienter la sélection de projets e-learning dans les établissements supérieurs (voir document pdf « *Politique contractuelle dans l'enseignement supérieur – Vague B 2008-2011* »- nom du fichier *Mode d'emploi vague B* page 87/93) :

Exemple d'objectifs d'indicateurs dans l'enseignement supérieur :

Numéro	Action concernée	Objectifs nationaux	Intitulé de l'indicateur
2	Licence	Excellence	Pourcentage de licences obtenues en 3 ans
3	Licence	Excellence	Licence Excellence Taux d'accès en L3 dans l'établissement
15	LMD	Qualification	Apport de la formation à distance
16	LMD	Formation / vie	Les diplômés de formation continue par rapport au nombre total de diplômés
70	Pilotage TIC		Nombre de comptes ENT actifs étudiants/nombre total d'étudiants
71	Pilotage TIC		Nombre de sessions ENT ouvertes par mois et par profil
72	Pilotage TIC		Indice de satisfaction des usagers en % (qualité des services et accessibilité)

De manière plus opérationnelle, il faudra pouvoir décider des projets en fonction d'un certain nombre de **variables** (notée de V1 à V13 ci-après) les 6 premières étant des variables relatives aux **avantages-effets** attendus du e-learning, les autres variables permettant de prendre en compte les aspects **opportunité / faisabilité** du projet en s'intéressant aux coûts, ROI, public cible, impact image, risques projets, motivation des acteurs et stabilité du savoir.

Pour reprendre une classification issue d'une vaste étude canadienne² reposant sur l'étude de 726 documents de références sur le elearning – les résultats de l'apprentissage électronique (e-learning), c'est-à-dire les **avantages-effets** listés sont les suivants :

- V1- Réalisation (réussite) = en anglais « achievement »)
- V2- Motivation / satisfaction
- V3- Interactivité/communication
- V4- Réponse aux demandes sociales
- V5- Maintien aux études / pertes d'effectifs
- V6- Souplesse d'apprentissage (personnalisation du parcours, du rythme, des contenus (prise en compte des pré-requis et du positionnement de l'apprenant par rapport au référentiel de contenu)
- V7- Coût

Les autres variables généralement prises en compte dans la sélection des projets e-learning :

- V8- population concernée (nombre, dispersion, niveau, statut (salariés ou étudiants)
- V9- la contribution à l'image de l'institution
- V10- le niveau de risque projets
- V11- le ROI (souvent difficile à calculer)
- V12- La motivation et maîtrise des outils par l'enseignant (« *elearning readiness* » de l'enseignant)
- V13- La stabilité du savoir (rattaché soit à l'enseignant soit à la matière)

Dans le processus de décision, une cotation de chaque projet pourra être faite après accord sur une grille d'évaluation construite à partir des critères – indicateurs et leur pondération.

² Etude fournie par le CIP du Centre for Study of Learning and Performance (CSLP / CEAP) Concordia University – Montreal Quebec – April 3, 2006 – *A Review of e-learning in Canada : A Rough Sketch of the Evidence, Gaps and Promising Directions*

Hypothèses de contributions du e-learning à la stratégie d'un organisme

Ces hypothèses doivent être élaborées par l'équipe de direction et les responsables fonctionnels concernés

Les contributions stratégiques du e-learning

Rénovation pédagogique : Expérimenter les pédagogies actives : Apprentissage Par Problème (APP) ; Pédagogie Par Projet (PPP) ; Apprentissage Collaboratif (AC).

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus	Niveau d'enjeu stratégique et de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande interne (DG)	- Différentiation de l'organisme par rapport à la concurrence (V9- contribution à l'image de l'organisme)	- élevé	Variable selon le périmètre de l'expérimentation (département/ discipline / filière)
Répondre à une demande externe (à vérifier par enquête)	- V2- Motivation / satisfaction - V3- Interactivité/com munication - V4- Réponse aux demandes sociales		

Description du problème à résoudre	- Faire évoluer les pratiques pédagogiques des acteurs
Condition 1	- Valider un modèle pédagogique de référence (partagé par les acteurs)
Condition 2	- Implémenter ce modèle au quotidien

- Optimisation de l'apprentissage dans le cadre du stage et capitalisation des apprentissages

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu stratégique et de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande interne (DG/ DE)	<ul style="list-style-type: none"> - R1 - Intégration plus forte des périodes de stage (et apprentissages) - Capitalisation des connaissances (des étudiants, sur les projets et sur les entreprises partenaires) - Partage de connaissances (entre les étudiants, entre les enseignants et étudiants et entre les maîtres de stage) 	Moyen	Moyens à élevés
Répondre à une demande de l'environnement (entreprises)	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le suivi des stagiaires - Améliorer la qualité des productions des stagiaires 		
Répondre à une demande des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> - V1- Réalisation - V2- Motivation / satisfaction - V3- Interactivité/com munication - V4- Réponse aux demandes sociales 		
Description du problème à résoudre	<ul style="list-style-type: none"> - Faire du stage une période de formation plus féconde et capitaliser les apprentissages ; mieux exploiter le stage pédagogiquement. 		

Condition 1	- Associer des objectifs pédagogiques au stage
Condition 2	- Assurer un suivi pédagogique en ligne (coaching)
Condition 3	- Organiser la capitalisation des apprentissages (individuelle et collective) ; réutilisation des rapports de stage dans l'enseignement - Amélioration de la connaissance des entreprises, de leur organisation, de leur processus, produits, ...

- Nouvelle offre - Cycle intensif d'été - Formation continue - Transfert technologique vers les entreprises (sous forme d'actions de formation).

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu stratégique et de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande interne (DG/ DE)	- R1 – élargir l'offre - R1 – développer la clientèle - R9 – se différencier de la concurrence	Elevé	Elevé à très élevé
Répondre à une demande de l'environnement (entreprises / Partenaires institutionnels)	- V4 -Des dispositifs sur mesure répondant à des besoins locaux, ou régionaux - Contribution à la compétitivité des entreprises régionales		
Répondre à une demande des étudiants	- V4 – Raccourcir le cursus / - Proposer des parcours de « rattrapage »		

Description du problème à résoudre	- Développer de nouvelles sources d'attractivité (nouvelles offres) à moyens constants en diversifiant ses moyens (sourcing)
Condition 1	- Analyse marketing / positionnement par rapport aux autres organismes
Condition 2	- Partenariats pédagogiques
Condition 3	- Acquisition de contenus pédagogiques sur étagère ou dispositifs clés en main...

- Re-engineering du cursus de formation des ingénieurs

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu stratégique et de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande de la DG ou de la DE	<ul style="list-style-type: none"> - Une optimisation et réorganisation du cursus de formation <i>par exemple pour les troncs communs</i> : - V1 - > améliorer l'efficacité pédagogique - V1 > prévenir les échecs par un positionnement initial, des évaluations et remédiations en cours de cursus - V2 - > augmenter la satisfaction des étudiants - V5 - > Maintenir les effectifs dans une situation de forte concurrence - V9 - > Contribuer à l'image de l'organisme 	Très élevé	Très élevés

Description du problème à résoudre	Sortir de la structure « disciplinaire » du Tronc Commun (logique prépa) Passer d'une logique « prépa » qui freine le recrutement des étudiants et leur motivation à un nouveau processus plus court, plus interdisciplinaire, plus ludique sans nuire à l'efficacité actuelle des troncs communs
Condition 1	Adhésion forte du corps enseignant à l'opportunité et faisabilité de la réforme
Condition 2	Benchmarking: Etude des meilleures pratiques actuelles de réforme des troncs communs (Louvain, Insa Toulouse, ...)
Condition 3	Des moyens et du temps

Les contributions opérationnelles du e-learning

- Numérisation des ressources

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande des enseignants	<ul style="list-style-type: none"> - V1 - Réalisation : Un ensemble cohérent de ressources formatives ou d'évaluation - V2 - augmenter la satisfaction des étudiants - V3 - Interactivité/com munication - V4- Réponse aux demandes sociales - V6- Souplesse d'apprentissage 	Enjeux opérationnels moyens à élevés)	Relativement faibles (a priori pas d'impacts important sauf sur la cellule TICE)
Répondre à une demande des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> - V1- Réalisation - V2- Motivation / satisfaction - V3- Interactivité/com munication - V4- Réponse aux demandes sociales - V6- Souplesse d'apprentissage 		

Description du problème à résoudre	Numérisation des ressources pédagogiques. Définition et mise en place d'un plan de numérisation des ressources pédagogiques (exemple photocopiés > pdf) ; énoncés et corrigés d'examens, rapports de stage ...) – indexation et format des documents (acquisition d'un convertisseur XML (gestion documentaire unifiée)
Condition 1	Qualité et stabilité des savoirs à numériser
Condition 2	Adhésion des enseignants au processus de numérisation
Condition 3	Clarification des rôles dans l'animation des dispositifs (expert matière / concepteur / enseignant / tuteur)

- Rationalisation des examens finaux et partiels (définir des objectifs et des indicateurs associés)

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande de la DE	<ul style="list-style-type: none"> - V1 – Réduction du poids et du coût d'organisation des examens - V6 – Souplesse de mise en oeuvre 	Elevé	Elevés
Répondre à une demande des enseignants	<ul style="list-style-type: none"> - V1 – Réduction des temps de correction - V1 – Capitalisation des contenus (questions / énoncés) pour ré-utilisation 		
Répondre à une demande des Etudiants	<ul style="list-style-type: none"> - V6 – Souplesse de mise oeuvre 		

Description du problème à résoudre	<ul style="list-style-type: none"> - Recueillir les examens à traiter - Etudier et réaliser l'informatisation massive des examens
Condition 1	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration possible des résultats dans le SI (notes dans le SI de scolarité)
Condition 2	<ul style="list-style-type: none"> - Une vision consolidée des modèles d'examens au niveau du catalogue des formations des organismes
Condition 3	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluer systématiquement la pertinence des tests e-learning par rapport au processus d'évaluation en vigueur dans la discipline.
Condition 4	<ul style="list-style-type: none"> - Détermination du seuil en volume d'examens informatisés : <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'examens - Fréquence / réutilisation - Nombre d'étudiants <p>et complexité de l'évaluation à informatiser (apport de l'informatisation par rapport à une correction manuelle)</p>

- Sélection / recrutement / positionnement - diagnostic des compétences

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande de la DG/ (ou de l'inter-UT)	<ul style="list-style-type: none"> - Des outils informatisés pour la sélection, le positionnement et le diagnostic des compétences initiales des étudiants (au niveau Tronc Commun ou Filières) - V1 – Améliorer le processus de sélection / recrutement et réduire le taux d'échec en cours de formation 	Elevé	Elevés
Répondre à une demande de la DE	<ul style="list-style-type: none"> - V1 – Identification plus rapide des étudiants à risque; lancement d'opération de remédiation - V1 - Amélioration de l'orientation et de la réorientation éventuelle des étudiants 		
Répondre à une demande des Etudiants	<ul style="list-style-type: none"> - V1 – Réalisation (réussite) - V2 – Motivation / Satisfaction - V4 – Réponse aux demandes sociales 		

Description du problème à résoudre	- Déceler dès le processus de recrutement les risques d'échecs et y remédier au plus tôt.
Condition 1	- Disposer d'un référentiel d'aptitudes/inclination et des techniques éprouvées de diagnostic (outils d'orientation à rechercher)
Condition 2	- Evaluer l'opportunité d'investir dans la mise au point d'un dispositif de positionnement et de diagnostic
Condition 3	- Evaluer l'opportunité d'investir dans la mise au point d'un dispositif de remise à niveau (cours complémentaires en ligne par exemple)

- Evaluation formative (développer une expertise dans l'organisme de l'évaluation au service de la formation)

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande de la DE	Des outils informatisés pour l'évaluation formative des étudiants	élevé	Assez Elevés (intégration au SI d'enseignement)
Répondre à une demande des enseignants	<ul style="list-style-type: none"> - Des outils d'animation pédagogiques exploitable en auto-formation (tutorée ou non). - V1 – Réalisation (réussite) - V2 – Motivation / Satisfaction - V4 – Réponse aux demandes sociales - V6 – Souplesse d'apprentissage 		

Description du problème à résoudre	<ul style="list-style-type: none"> - Informatiser la partie « évaluative » des TP et TD - Valoriser le fonds d'annales et de corrigés.
Condition 1	- Formalisation des objectifs pédagogiques
Condition 2	- Associer aux énoncés d'exercice la démarche de résolution de problème à suivre par l'étudiant (condition indispensable à l'informatisation)

Les contributions fonctionnelles du e-learning

- Mettre en place un système qualité de l'enseignement sur la partie e-learning

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à la demande des étudiants et des prescripteurs	- Augmenter la confiance dans le système d'enseignement de l'organisme	élevé	élevé

Description du problème à résoudre	- Elaborer et mettre en place un système qualité adapté au e-learning.
Condition 1	- Faire émerger l'enjeu qualité au niveau de l'organisme dans le contexte du développement des certifications d'écoles (exigées par différents prescripteurs -) de la FOAD et de l'internationalisation.
Condition 2	- Adhésion et engagement de la direction au plus haut niveau

- Reporting

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Répondre à une demande de l'enseignant ou tuteur	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation des données issues des plates-formes (WebCT , Dokéos notamment) - Pour réguler au jour le jour les apprentissages (suivi des apprentissages/ animation tutorale) - Exploiter les traces pour obtenir un feedback sur les effets de son action et améliorer la conception des dispositifs. 	Enjeu opérationnel moyen ; risque relativement faible	Relativement faible

Description du problème à résoudre	- Identifier les données fournies par les plateformes et organiser ces données pour les exploiter.
Condition 1	- Des plateformes ad hoc – et interopérabilité des plateformes
Condition 2	- Un modèle conceptuel pour l'exploitation des feed-back (NB : 1) interprétation des données brutes et systématiques (cf normes : 2) Structuration a priori des activités/interactions pour pouvoir exploiter les traces et feedback du système.

- Mettre en place les ingénieries e-learning

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Demande de la cellule TICE / nécessité pour répondre aux besoins en matière de production de dispositifs e-learning	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité des dispositifs e-learning dans la conception et en service au quotidien 	<p>Enjeu opérationnel très élevé pour les cellules TICE ;</p> <p>risques qualité – coûts - délais</p>	Assez élevé (contrainte sur les acteurs)

Description du problème à résoudre	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des méthodes et outils pour : - La planification stratégique des formations e-learning - la conduite de projets e-learning - la scénarisation des dispositifs et ressources
Condition 1	<ul style="list-style-type: none"> - Le volume et la complexité des projets justifient la mise en place des méthodes et outils

- Mettre en place les activités de support professionnel

Besoins / Attentes de l'institution / déclencheur du projet	Effets – résultats attendus (exemples)	Niveau d'enjeu opérationnel et niveau de risque	Impacts sur l'organisation
Demande des enseignants	<ul style="list-style-type: none"> - L'appropriation des outils du e-learning par les acteurs – Soutien des acteurs dans l'exercice de leur activité 	<p>Enjeux importants pour l'enseignant (crédibilité, efficacité, autonomie, confiance);</p> <p>Risque : qualité du cours (en conception et mise en oeuvre)</p>	Peu élevé

Description du problème à résoudre	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir une prestation professionnelle constante et homogène en termes : <ul style="list-style-type: none"> o d'aide à la conception de cours en ligne o de formation aux outils (notamment plates-formes) o d'administration (ressources / apprenants, ...)
Condition 1	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumentation des prestations (bases de données, méthodes, référentiel, supports)
Condition 2	<ul style="list-style-type: none"> - Contractualisation des services offerts (vers des contrats de service internes)

Deuxième Partie : Démarche d'élaboration du portefeuille de projets

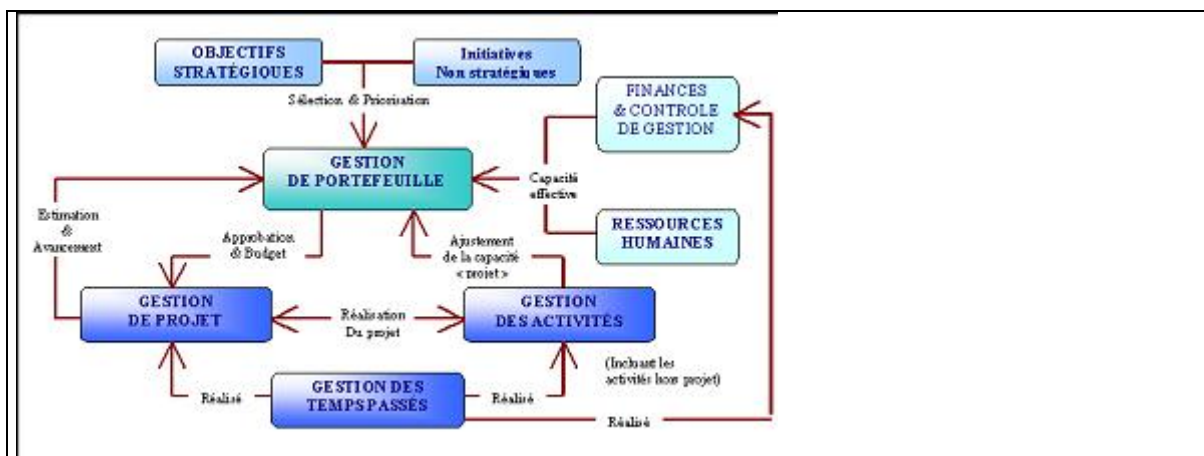
Définition de la notion de portefeuille de projets (e-learning) – bénéfices attendus de la gestion de portefeuille

Portefeuille de projets : Ensemble de projets structurés selon une typologie.

Le portefeuille de projets visera un équilibre entre les projets risqués et à faible risque, les projets stratégiques et les projets opérationnels ou fonctionnels, les projets à long terme et les projets à court terme...

Le portefeuille de projets permet notamment d'organiser le rattachement des projets TICE au projet stratégique de l'organisme.

La gestion de portefeuille va faciliter la mise en place d'**indicateurs de Pilotage** dans le cadre des dispositifs d'auto-évaluation mis en place par l'organisme pour répondre aux exigences du plan quadriennal.



La gestion de portefeuille de projets

Source : Cours Eddie Soulier IF22 – Management des SI (diapositive 78)

Les bénéfices attendus du portefeuille de projets :

- La balance calculée et assumée entre projets à risques et projets non risqués (à l'image de la gestion d'un portefeuille financier)
- Un suivi constant du portefeuille de manière à estimer quels projets sont sur les bons rails, lesquels doivent être mieux accompagnés, lesquels doivent être abandonnés
- Une vision claire et globale de l'ensemble des projets pour les instances de pilotage
- Un outil d'alignement stratégique
- Un outil d'implication et de vision en équipe des projets pour les responsables

(Source : Cours Eddie Soulier – cf supra)

Instances de Pilotage – la gouvernance des TICE

Un comité d'orientation stratégique

Composition du comité :

Le comité est composé des membres du Comité de Direction de l'organisme, et de toute personne jugé compétente pour définir les orientations stratégiques TICE.

Missions et responsabilités :

- Définir la politique TICE
- Définir les axes stratégiques pour la définition et la sélection des projets
- Désigner les membres du Comité pédagogique
- Définir le cadre financier des projets
- Valider le portefeuille de projets et prioriser les projets
- Faire les arbitrages entre projets

Fréquences des réunions :

- Une réunion semestrielle (située en début de semestre)

Activités et moyens mis en œuvre :

- Les activités du Comité d'orientation stratégique sont des activités d'orientation et de décision sur les bases des travaux effectués par le comité pédagogique

Un comité pédagogique (de pilotage du portefeuille de projets)

Composition du comité :

Le comité pédagogique est composé de représentants de toutes les directions concernées à un titre ou à un autre par la mise en œuvre opérationnelle des projets TICE.

Les membres du comité sont désignés par le comité d'orientation stratégique.

Missions et responsabilités :

Le comité pédagogique est une instance de coordination et de suivi des projets TICE. Ce comité est organisé en commissions ou groupes de travail chargés de l'élaboration de documents (cahier des charges, appels à projets, propositions de portefeuille, bilans,...) qui seront soumis au comité d'orientation stratégique pour décision.

- Réaliser le diagnostic initial TICE et le recueil des données afférent
- Proposer des axes stratégiques de constitution du portefeuille de projets pour validation par le Comité d'orientation stratégique
- Rédiger le cahier des charges de l'appel à projets
- Analyser les propositions de projets et faire une proposition de portefeuille de projets sur 3 ans au Comité d'orientation stratégique
- Piloter et Suivre la mise en œuvre des projets
- Préparer des bilans d'avancement des projets du portefeuille

- Préparer les décisions d'arbitrages qui seront prises par le comité d'orientation stratégique

Fréquences des réunions :

- Une réunion en grand groupe toutes les 6 à 8 semaines, selon le planning d'activité
- Réunion de commissions, en fonction de la charge de travail (a minima 1 à 2 réunions mensuelles)

Activités et moyens mis en œuvre :

- Les activités du comité pédagogique sont des activités d'organisation, d'analyse et de synthèse se traduisant par la production de documents qui seront soumis au comité d'orientation stratégique. Le comité pédagogique sera en interaction directe avec les comités de projets (ou leurs représentants)

Des comités de projets (ou groupes projets)

Composition d'un comité de projet :

- C'est une structure ad hoc pour chaque projet qui regroupe le maître d'ouvrage (commanditaire du projet), le maître d'œuvre (chef de projet) et le réalisateur (notamment si celui-ci) est externe à l'organisme. Il comprendra un ou plusieurs experts du contenu (si l'expert du contenu n'est pas un enseignant rattaché au projet en tant que maître d'ouvrage délégué), il pourrait comprendre un ou plusieurs représentants du public cible final.

Missions et responsabilités :

- Le comité projet a pour mission d'assurer le respect des objectifs du projet au regard des engagements pris lors de la sélection du projet. En substance, le comité projet a pour mission de vérifier la conformité des livrables du projet par rapport au cahier des charges. Il s'assure du respect des objectifs du projet en termes qualité, délais, coûts.

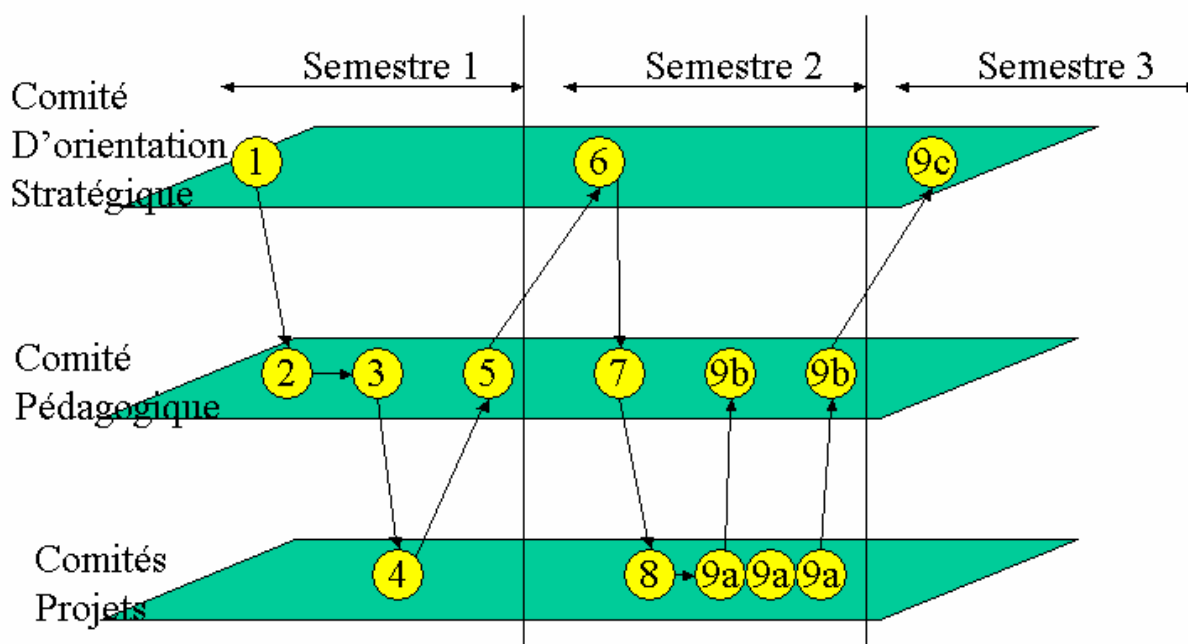
Fréquence des réunions :

- Variable selon les projets, mais respecte les grandes étapes de mise en œuvre des projets e-learning dans l'organisme (cf guide 02)

Activités et moyens mis en œuvre :

- Les activités du comité projet sont pour l'essentiel des activités de Validation des différents livrables : synopsis ; scénario, Maquette/prototype / Version du dispositif pour expérimentation / Version finale (cf guide 02)

Les étapes du processus d'élaboration et de suivi du portefeuille de projets



LES INSTANCES DE PILOTAGE

1. Le Comité d'orientation stratégique, sur la base du présent document définit un premier cadrage des axes stratégiques pour la constitution du portefeuille, il désigne les membres du comité pédagogique et (si c'est pertinent) cadre les moyens (humains et financiers) sur les 3 ans
2. Le comité pédagogique procède à un diagnostic approfondi TICE / (à l'aide du guide01), quantification et qualification des axes et pistes d'actions, et procède aux études complémentaires pour valider l'opportunité et la faisabilité des projets potentiels. (**nota : le comité pédagogique devra pouvoir mobiliser des compétences techniques et entrer en relation avec les responsables des projets sur les différents domaines du système d'information de l'organisme**).

Sur la base des résultats des études complémentaires le comité pédagogique identifie les conditions préalables à la mise en œuvre de projets sur les différents axes. Ces conditions préalables sont à étudier en relation étroite avec les différents projets de SI de l'organisme. Le diagnostic visera à approfondir les interactions entre ces projets et la mise en œuvre des projets e-learning.

Une première série de critères permet de déterminer composition du portefeuille de projets. Ces critères sont choisis en fonction du projet stratégique de l'organisme tel que défini dans la **déclaration de politique générale de**

l'organisme et la liste des axes stratégiques définie à l'étape 1 du processus d'élaboration du portefeuille.

Critère (nom du critère)	Définition du critère	Exemples d'indicateurs	Exemple de décision concernant la composition du porte-feuille
Seuil	<p>Seuil qui permet de déterminer si un projet DOIT impérativement entrer dans le portefeuille de projets (e-learning) ou s'il doit rester en dehors du-dit portefeuille</p> <p>Le but est d'éviter l'encombrement du portefeuille avec une multitude de projets à faible enjeu ou impact</p>	<p>Seuil de coût d'un projet</p> <p>Seuil d'Impact</p> <p>Seuil d'enjeu</p>	<p>Les projets dont le coût est inférieur à X € sont gérés hors portefeuille.</p> <p>(nota : ce type de décision n'est pas sans risque, elle peut générer des effets pervers (effets de seuils...) et la perte de la vision globale de l'ensemble des projets e-learning de l'établissement</p>
Obligation	Projets imposés soit par la tutelle, soit pour des raisons techniques (par exemple pré-conditions techniques)	Le projet figure dans le plan quadriennal (OUI/NON)	Tout les projets e-learning figurant au plan quadriennal sont obligatoirement inscrits dans le portefeuille ;
Stratégique	Projets identifiés comme stratégiques dans la typologie des projets	% du/des budget(s)	X % des budgets « elearning » sont affectés à des projets « stratégiques »
Opérationnel	Projets identifiés comme opérationnels dans la typologie des projets	% du/des budget(s)	Y % des budgets « elearning » sont affectés à des projets « opérationnels »
Fonctionnel	Projets identifiés comme opérationnels dans la typologie des projets	% du/des budget(s)	Z % des budgets « elearning » sont affectés à des projets «fonctionnels »
Risque	Les risques associés au projet	Echelle de risque (de 1 à 1000) (indicateur agrégé des risques projets Calculé à l'aide d'une méthode de	<p>Aucun projet à + de 400 sur l'échelle de risque</p> <p>Un maximum de 20% des projets</p>

Critère (nom du critère)	Définition du critère	Exemples d'indicateurs	Exemple de décision concernant la composition du porte-feuille
		type AMDEC)	dans la fourchette 200-400 80% des projets sous les 200 sur l'échelle de risque
Coût	Coût inscrit au budget	Coût global du projet Coût de conception/réalisation/ (investissement) Coût de fonctionnement (du produit)	X% des projets dans la fourchette de coût 1 à N K€ Y% des projets dans la fourchette De N à 5N K€ Z% des projets au dessus de 5N K€
Rendement intérêt économique	Retour sur investissement (peut s'exprimer en % des montants) ou durée calendaire du « payback » ou « délai de récupération »	ROI exprimé en mois	X % de projets dont le ROI est inférieur à 12 mois Y% de projet dont le ROI est sur 2 ans Z% de projets dont le ROI est sur 3 ans ou +
1.1 (Licence)	Projet concernant l'action LICENCE – (ref Ministère)	% de licences en 3 ans	X% des projets viseront des objectifs relatif à l'amélioration de la qualité des apprentissages au niveau licence (6 premiers semestres)
1.2 (Master)	Projet concernant l'action MASTER – (ref Ministère)		
1.3 (Doctorat)	Projet concernant l'action DOCTORAT – (ref Ministère)		
TC	Projets concernant le TC	Taux de succès au TC	X% des projets viseront l'amélioration du taux de réussite au TC
TC de branche	Projets concernant les TC de branche		
Filières	Projets concernant les		

Critère (nom du critère)	Définition du critère	Exemples d'indicateurs	Exemple de décision concernant la composition du porte-feuille
	filières		
Formation Continue	Projets concernant l'apport de la formation continue à la stratégie de L'organisme	% des actions de formation à distance dans l'offre dans l'organisme de formation continue (interne et externe)	X% des projets e-learning seront destinés à la formation continue des personnels IATOS
Langues	Projets en relation avec l'apprentissage des langues	Score moyen au test (niveau d'anglais / niveau de FLE)	X% des projets auront un impact direct ou indirect sur l'apprentissage des langues

Pour sélectionner les projets, le comité pédagogique prépare une liste de critères et d'indicateurs³ complémentaires qui permettront d'évaluer a priori les projets relativement :

- à leur contribution aux objectifs de l'organisme
- à l'opportunité et à la faisabilité du projet (voir annexe 3 pour la sélection des variables)

3. Elaboration du cahier des charges de l'appel à projets (par le comité pédagogique)

Sur la base des axes stratégiques définis par le comité d'orientation stratégique, et le cadrage budgétaire, le comité pédagogique élabore le cahier des charges de l'appel à projets. Ce cahier des charges pourrait être structurés selon la typologie de projets retenue pour la composition du portefeuille. Les axes stratégiques seront clairement identifiés. L'appel à projets devra (it) permettre la proposition de projets particulièrement innovants qui ne rentre (raient) pas dans le cadre fixé a priori.

Outre les axes stratégiques (et objectifs des projets) l'appel à projet fixera la forme de présentation du projet (voir annexe 2b – par exemple). Tout projet présenté devra être formalisé sous la forme d'une **fiche projet**.

Enfin, l'appel à projets indiquera quelles entités, individus ou groupements, seront invités à proposer un projet en clarifiant les rôles : le commanditaire du projet, c'est à dire le propriétaire du besoin à satisfaire), le maître d'œuvre ou

³ Le document de référence pour l'élaboration du plan quadriennal déjà cité distingue différents types d'indicateurs :

- ceux qui mesurent l'efficacité socio-économique (les indicateurs de résultats)
 - ceux qui mesurent la qualité du service rendu (les indicateurs de qualité)
 - ceux qui mesurent l'efficacité de la gestion (les indicateurs d'efficience)
- et ajoute :
- les indicateurs de contexte (caractérisent l'environnement dans lequel opère le service)
 - les indicateurs de moyens humains et matériels.

chef de projet et les différents acteurs du processus de conception et animation (expert du contenu / concepteur / enseignant / tuteur).

4. Proposition de projet (développement et rénovation). Rédaction d'une fiche projet (par membre du comité projet).

En réponse au cahier des charges, dans les délais impartis – et peut être selon un processus en deux temps pour éviter un sur-investissement, des projets sont proposés au comité pédagogique sous la forme d'une fiche projet synthétique (voir annexe 2b).

5. Analyse des propositions de projets par le comité pédagogique et pré-sélection des projets, proposition de portefeuille de projets au comité d'orientation stratégique, pré-planification des projets.

Les projets reçus sont classés selon la typologie retenue pour la composition du portefeuille de projets.

Pour l'analyse et la cotation, l'évaluation des projets pourra être organisées par type de projets au sein de commissions – avec mise en commun et arbitrage en grand groupe.

Le premier temps de travail, en grand groupe, sera dédié à la formalisation et finalisation d'une matrice commune de cotation s'appuyant sur les variables identifiées à l'étape 2.

Pour chaque variable de la matrice, l'ensemble des valeurs possibles et leur signification seront fixés et un coefficient de pondération sera déterminé (selon une procédure qui devra favoriser le consensus).

Afin de faciliter l'exploitation de la matrice par simple addition de points, la cotation des différentes variables devra éventuellement passer par des calculs intermédiaires – par exemple sur les risques (ou un score élevé traduit un niveau de risque élevé) ou la population cible qui permet de valoriser différentes caractéristiques de la population cible (origine, valeur économique, ...).

Dans ces deux cas il faudra passer par des tableaux de correspondance pour attribuer une valeur à la variable concernée.

SCORE Risque > 400 => V10 = 0 – projet trop risqué (!!) alerte

SCORE Risque > 200 et <400 => V10=1 projet avec risque élevé mais acceptable

SCORE Risque > 100 et < 200 => V10=2 projet avec risque moyen

SCORE Risque <100 => V10=3 projet avec risque faible

SCORE pondéré Population cible > 1000 => **V8=3**

SCORE pondéré Population cible >500 et < 1000 => **V8=2**

SCORE pondéré Population cible <500 et > 50 => **V8=1**

SCORE pondéré Population cible <50 => **V8=0**

Exemple de calcul du score de la population cible (le coefficient de pondération est lié à la Valeur relative (image de l'organisme ou recette

financière par exemple) de chaque catégorie de public à l'intérieur de la population cible:

Variable	Coef. de pondération	Score	Score pondéré
Stock (en nombre d'étudiants en Formation initiale) (F) (année n)	1	200	200
Flux annuel d'étudiants cumulé sur 3 ans (n+1 à n+3) Formation initiale (F)	1	600	600
Stock nombre d'étudiants étrangers (année n)	3	30	90
Flux cumulés sur 3 ans (année n+1 à n+3) nombre d'étudiants étrangers	3	125	375
Stock Etudiants Formation continue (entreprise) Année n	5	20	100
Flux cumulés sur 3 ans (année n+1 à n+3) Etudiants Formation continue (entreprise)	5	90	450
TOTAUX		865	1850

Exemple de matrice de cotation des projets (partiellement remplie)

Variable	Coef. de pondération	Score projet 1		Score projet 2		Score projet 3		...	Score projet n	
V1	5	1	5	2	10	3	15			
V2	1									
V3	1									
V4	1									
V5	5									
V6	1									
V7	3									
V8	5	3	15	1	5	0	0			
V9	3									
V10	10	3	30	0	0	1	10			
V11	5									
V12	10	2	20	2	20	3	30			
V13	10	1	10	2	20	3	30			
Totaux		10	80	7	55	10	85			

Voir intitulé des variables ci-dessous :

- V1- Réalisation / Réussite (achievement en anglais)
- V2- Motivation / satisfaction
- V3- Interactivité/communication
- V4- Réponse aux demandes sociales
- V5- Maintien aux études / pertes d'effectifs
- V6- Souplesse d'apprentissage (personnalisation du parcours, du rythme, des contenus (prise en compte des pré-requis et du positionnement de l'apprenant par rapport au référentiel de contenu)
- V7- Coût
- V8- Population concernée (nombre, dispersion, niveau, statut (salariés ou étudiants))
- V9- La contribution à l'image de l'institution
- V10- Le niveau de risque projet
- V11- Le ROI (souvent difficile à calculer)
- V12- La motivation et maîtrise des outils par l'enseignant (elearning readiness de l'enseignant)
- V13- La stabilité du savoir (rattaché soit à l'enseignant soit à la matière)

Commentaires :

L'on voit que deux projets (P2 et P3) très différents quand à leur score à la variable V8 (population cible) peuvent avoir un score global brut ou pondéré très proche.

L'appréciation de la valeur du projet peut-être liée à des perceptions plus ou moins subjectives (par exemple comment coter le niveau de motivation de l'enseignant, variable critique s'il en est), c'est la raison pour laquelle **il faut définir les coefficients de pondération AVANT le début de la cotation**. C'est primordial pour éviter les tentations de manipulation des scores.

6. Sélection et hiérarchisation

Sur la base du portefeuille de projets proposé par le comité pédagogique, le comité d'orientation stratégique arrête la liste des projets retenus pour l'année en cours et les deux années suivantes, et fixe la hiérarchisation des priorités entre projets, notamment si ceux-ci mobilisent les mêmes acteurs (comme par exemple l'équipe de la cellule TICE).

7. Planification détaillée des projets (MOE Cellule TICE)

Les projets de la première année feront l'objet d'une planification ferme, les projets des années suivantes feront l'objet d'une planification prévisionnelle (et d'un engagement du comité d'orientation stratégique, engagement par ailleurs lié aux engagements pris vis à vis du Ministère dans le cadre du quadriennal). Il faut noter qu'une planification à moyen terme des projets permet à ceux-ci de mûrir (un travail intellectuel « souterrain », en temps masqué, s'opère et les acteurs sont prêts quand le projet est officiellement lancé).

La planification détaillée des projets fait intervenir les cellules TICE en tant que maître d'œuvre. La cellule TICE étudie avec chaque comité projet concerné la

planification optimisée des projets en prenant en compte les contraintes de gestion du portefeuille et des ressources humaines.

8. Lancement étagé des projets

Le lancement étagé et la programmation de fin des projets fait partie du B.A.BA du management des projets. Lancement (initial) de projet, Recette finale avant déploiement du dispositif sont des moments critiques dans la vie des projets. Afin de ne pas saturer les acteurs impliqués dans un grand nombre de projets, l'on s'efforce de planifier les lancements et fin de projets afin de lisser la charge.

9. Mise en œuvre et suivi des projet ; Pilotage et suivi du portefeuille de projets

La mise en œuvre des projets repose sur la méthodologie présentée dans le guide 2. Les grandes phases et activités successives du projet font l'objet d'un livrable. Le premier livrable est une **contractualisation du projet** avec l'ensemble des acteurs. A ce titre un modèle de contrat type pour tous les projets du portefeuille pourrait être signé par toutes les parties prenantes : le Comité Stratégique d'Orientation (ou la Direction de l'organisme), le Comité Pédagogique et les membres des Comités projets (y compris les enseignants expert du contenu). L'idée de cette contractualisation formelle est de signifier les engagements respectifs des acteurs, leurs rôles et leurs responsabilités dans la conduite des projets à bonne fin.

Pour information, les phases du projet telles que développées dans la méthodologie (guide 02) sont les suivantes :

1. Les étapes Amont (du cahier des charges au contrat)
2. Conception générale
3. Conception détaillée
4. Bout d'essai (ou prototype)
5. Production
6. Expérimentation sur public cible
7. Finalisation/ Recette
8. Déploiement

9.1) Réunions des coordinations projet (voir guide 02)

9.2) Réunions du comité pédagogique (suivi du portefeuille – avancement des projets)

Avant toute réunion de coordination du portefeuille, chaque chef de projet ou Comité projet fait remonter les informations d'avancement du projet concerné pour consolidation dans un tableau de bord « portefeuille de projets »

Ce tableau de bord tenu par la cellule TICE présente les informations de synthèse sur les projets :

- Indicateur d'Avancement physique (en %)
- Indicateur de consommation budgétaire (en %)
- Indicateur respect des délais
- Indicateurs « Qualité »
- Problèmes rencontrés – problèmes à résoudre

Le comité pédagogique prend les décisions de planifications mineures qui sont de son ressort et transmet au comité d'orientation stratégique toute demande d'arbitrage (prévoir un mécanisme d'arbitrage en urgence).

9.3) Réunions du comité d'orientation stratégique (arbitrages, re-priorisation, autorisation du lancement de nouveaux projets)

Lors des réunions semestrielles un bilan intermédiaire d'avancement des projets est présenté au comité d'orientation. A l'occasion de ce bilan des arbitrages et/ou repriorisations peuvent être demandés au comité d'orientation stratégique.

Annuellement (au début du semestre d'Automne) le lancement des projets planifiés pour l'année universitaire est confirmé. Simultanément, et ce pour prendre en compte les évolutions des besoins de l'organisme, un nouvel appel à projets est lancé pour l'enrichissement du portefeuille.

Annexes

Annexe 1 : Facteurs clefs du succès et grilles de diagnostic

Annexe 2a : Document fiche projet

Annexe 2b : Fiche projet (fiche d'objectif opérationnel pour le plan quadriennal)

Annexe 3 : Liste des critères de choix des projets e-learning

Annexe 4 : Les caractéristiques des projets e-learning

Annexe 1 : Facteurs clés du succès et grilles de diagnostic

Dans cette annexe sont présentés les facteurs clés de succès regroupés par catégories, et pour chaque catégorie de FACTEURS une liste de MOYENS dont la présence ou l'absence servira d'indicateur pour la valorisation du FACTEUR.

Les catégories de facteurs clés

Leadership et planification

Cette grille regroupe les facteurs clés relatifs au management stratégique du e-learning. La grille croise un ensemble de FACTEURS et de MOYENS du management stratégique.

Gouvernance

Cette grille regroupe les facteurs clés relatifs au management opérationnel du e-learning.

La grille croise un ensemble de FACTEURS et de MOYENS du management opérationnel.

Services Support

Cette grille regroupe les facteurs clés relatifs aux prestations de support aux enseignants, étudiants et autres acteurs (personnels administratifs et techniques).

La grille croise un ensemble de FACTEURS et PRESTATIONS.

Processus métier

Cette grille regroupe les facteurs clés relatifs aux fonctions mise en œuvre dans les processus métiers de l'enseignement.

La grille croise un ensemble de FACTEURS et de FONCTIONNALITES.

Fonctionnalités (technologies)

Cette grille regroupe les facteurs clés relatifs aux outils et technologies.

La grille croise un ensemble de FACTEURS et d'OUTILS.

Grille des facteurs clés « Leadership et planification »

	Management stratégique du elearning					
FACTEURS CLES	Comité d'orientation	Vision	Charte	Etudes de marché	Budget(s)	Plan de communication
Leadership						
Analyse concurrentielle						
Priorités pour le e-learning						
Sélection et planification des projets						
Dimensionnement des moyens financiers et humains						
Marketing et communication						

Grille des facteurs clés « Gouvernance »

	Management opérationnel du elearning					
	Carte des processus	Instances de décision	Système Qualité	Plan de communication	Revue de projet	Portefeuille de projets
Les rôles et responsabilités						
Les processus décisionnels						
Evaluation et qualité						
La communication						
Suivi et contrôle budgétaire						
Coordination inter organisme / Relations avec l'environnement						

Grille des facteurs clés « Services Support »

	Prestations					
	Description du service	Contrat de qualité	Plan qualité	Références / description	Documentation	
support à la conception de cours						
Support à l'étudiant						
Support technique/formation						
Support administratif (inscription, suivi du cursus)						

Grille des facteurs clés « Processus métier enseignement »

	Fonctionnalités					
	Inscription	Emploi du temps	Formation	Evaluation	Suivi / gestion du cursus	
Cartographie des processus						
Analyse et spécification de la contribution du e-learning aux processus métiers						
Optimisation continue des processus métier						

Grille des facteurs clés « fonctionnalités » (technologies)

	outils						
	Portail	Plate-forme (LMS)	Système de management de contenu	Outils de création de ressources	Infrastructures techniques	SI d'enseignement	Applications
Recrutement / admission/ inscription							
Enregistrement sur la plate-forme							
Diffusion et animation de cours (en ligne)							
Planification et Emploi du temps							
Intégration dans le SI -							
Accès techniques (ENT)							
Intégration au SI d'enseignement							
Information de gestion et de pilotage							

Annexe 2a : Document Fiche Projet (VERSION de TRAVAIL)

Code projet	
Nom du projet	
Autres informations (à déterminer selon nomenclature des projets)	Branche Filière
Commanditaire (instance ayant autorisé le projet)	
Enseignant concerné par le projet	
Chef de projet cellule TICE	
Objectifs du projet	
Public cible - description	
Nombre d'apprenants : (Stock)	
Nombre d'apprenants (en flux annuels)	
Description du contenu du produit ou service	
Charge (en J/H) (ou mois/homme)	

Date de Début du projet	
Date de Fin de projet	
Intervenants Cellule TICE	
Versions	
Médias utilisés	
Expérimentation	Responsable Date Public concerné Rapport d'expérimentation
Evaluation	Responsable Date Rapport
Prix / valeur d'échange	
Chemin accès archives	
Date d'archivage	
Remarques	

Annexe 2b : Fiche projet (fiche d'objectif opérationnel pour le plan quadriennal)

Intitulé :

Description :

Détail des activités prévues :

Calendrier de mise en oeuvre :

Indicateurs de suivi :

Coût total de l'opération (préciser le mode de calcul) :

Moyens financiers mobilisés par l'établissement :

Financement contractuel demandé :

Annexes techniques jointes :

Annexe 3 : La liste des critères de choix des projets e-learning

- V1- Réalisation / Réussite (achievement en anglais)
- V2- Motivation / satisfaction
- V3- Interactivité/communication
- V4- Réponse aux demandes sociales
- V5- Maintien aux études / pertes d'effectifs
- V6- Souplesse d'apprentissage (personnalisation du parcours, du rythme, des contenus (prise en compte des pré-requis et du positionnement de l'apprenant par rapport au référentiel de contenu)
- V7- Coût
- V8- Population concernée (nombre, dispersion, niveau, statut (salariés ou étudiants))
- V9- La contribution à l'image de l'institution
- V10- Le niveau de risque projet
- V11- Le ROI (souvent difficile à calculer)
- V12- La motivation et maîtrise des outils par l'enseignant (elearning readiness de l'enseignant)
- V13- La stabilité du savoir (rattaché soit à l'enseignant soit à la matière)

Annexe 4 : les caractéristiques des projets e-learning

Si l'on met en évidence ce qui caractérise les projets e-learning dans le cadre plus large de l'évolution des projets de toutes natures, l'on obtient les caractéristiques suivantes, sans ambition d'exhaustivité.

Produits innovants et personnalisés

Un projet e-learning, se traduit nécessairement par un dispositif innovant ou une ressource nouvelle. S'il n'y a pas d'innovation (pédagogique, organisationnelle, technique), la pertinence et légitimité du projet sera difficile à démontrer.

Un projet e-learning se traduit par un résultat qui est un mix produit / service. Un produit « sec » sans le service qui l'accompagne risque de ne pas permettre d'atteindre les objectifs pour lesquels il a été construit. La personnalisation des parcours par exemple ne peut pas être entièrement automatisée, ou du moins l'automatisation n'est pas nécessairement pertinente. Un tuteur peut intervenir de manière beaucoup plus pointue et sensible qu'un système qui par nature serait complexe à concevoir et ne répondrait pas à tous les cas de figure. Autrement dit toute l'intelligence du dispositif ne doit pas être dans le produit ou la ressource e-learning, il faut laisser de la place pour l'intervention du tuteur dans le cadre du service tutorial.

Concurrence fondée sur les délais de réaction

Dans un contexte mondialisé, l'offre des Universités et donc celle de l'organisme est ou sera soumise à cette concurrence. La valeur d'une nouvelle offre sera directement influencée par l'existence ou non d'une offre concurrente sur le marché visé. Le "time to market" est donc déterminant pour le choix des projets dit de différenciation.

Réduction du cycle de vie des produits

Une tendance générale d'accélération de la vitesse d'obsolescence des produits s'applique aux produits (ressources) elearning également. Si l'on peut minimiser l'impact de ce mécanisme devenu quasi naturel en faisant porter l'innovation e-learning sur des contenus pérennes et stables, les évolutions technologiques (logicielles, matérielles, réseaux) l'évolution du marché des offreurs (fusions, regroupements, disparitions), peuvent rendre caduc, du jour au lendemain, des dispositifs ou ressources conçus pour être joués dans un environnement technique devenu obsolète et qui n'est plus maintenu par son fournisseur.

Gestion de production

Un projet e-learning doit être géré comme une production industrielle, il implique la diffusion générale d'une culture projet (qui d'ailleurs peut exister dans l'organisme) chez les enseignants, qui, « seuls maîtres à bord » de leur UV, n'ont pas nécessairement l'habitude de collaborer sur des projets et de se fondre dans une équipe projet.

Travail en réseau

Si le travail en réseau est une caractéristique des projets en général, elle s'applique d'autant plus aux projets e-learning.

En effet, dans les phases initiales de conception – réalisation et expérimentation la conduite de projet e-learning mobilise des acteurs aux compétences complémentaires qui doivent être capables de collaborer à distance. Cette collaboration, coordination se prolonge dans les phases de déploiement des dispositifs e-learning. Cette collaboration fait également intervenir les étudiants entre eux, pour autant que le dispositif ait été conçu selon des modèles socio-constructivistes.