

Objet du document

Le bilan de projet a pour objet l'analyse objective des succès ou des difficultés rencontrées et l'expression de toute disposition susceptible d'être retenue dans le futur pour l'amélioration de la qualité et du déroulement des projets (AFNOR/Z67-100-3).

Table de suivi des modifications

Version	Date	Objet de la mise à jour
1.0	11/11/2014	Création du document
2.0	06/05/2015	Mise à jour après la fin de l'expérimentation
3.0	03/06/2015	Intégration bilan des étudiants
4.0	07/07/2015	Intégration bilan du professeur

Sommaire

1 Descriptif de l'expérimentation

1.1 Identification des acteurs

Établissement- ville	LGT DR KOEBERLE - SELESTAT
Enseignant(s)	Olivier Delarue
Classe(s) concernée(s)	BTS CGO (2 ^{ème} année)
Matière(s)	Droit
Effectif	23
Caractéristiques	Classe de bon niveau général, impliquée dans la formation, disciplinée (95,7% de réussite au BTS)

1.2 Descriptif sommaire

Intitulé du projet	USAGE DE MOODLE POUR UNE PEDAGOGIE INVERSEE EN COURS DE DROIT
Résumé	Le projet consiste à utiliser les fonctionnalités de la plateforme pédagogique Moodle intégrée à l'ENT académique pour permettre aux étudiants de s'approprier le contenu du cours avant la séance. Lors de la séance de cours il s'agira de contrôler la compréhension des points essentiels du contenu et de mettre en activité les étudiants sur des travaux applicatifs en vue de la préparation de l'épreuve. Ainsi, la séance de cours n'aura plus pour objectif de permettre la découverte et la construction progressive des notions du programme (pédagogie inductive). La construction d'une synthèse ne sera plus une finalité. La séance en classe sera consacrée à la partie applicative.
Objectifs expérimentaux	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des modules d'apprentissage du contenu de cours contenant une certaine interactivité, une variété pour l'étudiant (éviter d'avoir un contenu statique) - Trouver un moyen d'inciter les étudiants à travailler le cours en amont - Tenter une mutualisation entre les enseignants
Technologie(s) mise(s) en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Plateforme pédagogique Moodle - Applications permettant la vérification des acquis (avec BYOD ou non) : Moodle, Socrative, Weintair, Plickers
Période et temps consacré au projet	Expérimentation sur l'année scolaire. Démarrage décalé en raison de l'indisponibilité de la plateforme en début d'année.

	Une évaluation pourra être menée au printemps pour déterminer l'intérêt de la méthode (retour des étudiants)
--	--

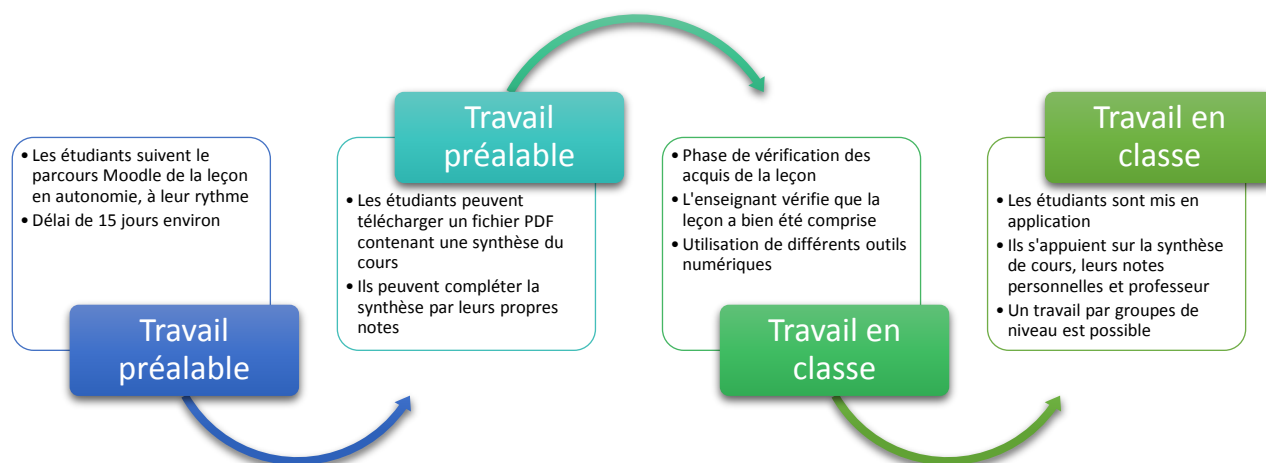
1.3 Étapes de l'expérimentation

Étape	Durée (en semaines)	Descriptif (personnes concernées, contenu)
1		Créer les modules d'apprentissage sur Moodle (activité leçon)
2		Créer les outils accessoires nécessaires au projet : badges (pour la motivation des étudiants) ; tests en temps réels ; tests d'auto-évaluation
3		Mettre en œuvre les activités d'application en classe
4		Evaluer la méthode.

Les étapes d'une séquence pourraient se résumer ainsi :

- Les étudiants disposent de 2 semaines pour découvrir la leçon sur Moodle. Le travail se fait en autonomie au rythme choisi par l'étudiant (possibilité de refaire la leçon). Cette étape permet d'autonomiser l'étudiant dans son apprentissage, il travaille à son rythme. Il est conseillé à l'étudiant de travailler la leçon pour bien la comprendre. Pour cela, le parcours peut être effectué plusieurs fois.
- Une fois le parcours terminé, l'étudiant peut télécharger un document PDF contenant la leçon en version texte. Il peut également réaliser sa propre fiche sur la leçon.
- Deux séances de cours (4 heures en classe entière) sont consacrées au chapitre traité dans la leçon. En début de séance, l'enseignant vérifie que le contenu de la leçon a bien été appréhendé par les étudiants (Moodle fournit un score sur la leçon suivie en autonomie ; possibilité de faire un test en temps réel ; sondage oral ; utilisation d'applications permettant de faire des sondages en classe avec utilisation du matériel numérique des étudiants ou non).
- Les étudiants sont mis en activité pour appliquer la leçon. Des groupes peuvent être constitués pour travailler sur différentes activités : recherches sur Internet pour illustrer le cours ; étude de jurisprudence liée au thème ; activités d'application type examen. Les groupes peuvent être réalisés en fonction du niveau des étudiants pour permettre une différenciation des activités ou à l'inverse une formation par les pairs.
- Lors de la séance en classe, le rôle de l'enseignant est modifié. Il n'est plus face aux étudiants pour délivrer le contenu de la leçon mais travaille à côté d'eux pour les aider dans la réalisation des activités.

Les étapes peuvent être schématisées ainsi : (voir page suivante)



2 Bilan technique

2.1 Objectifs et résultats

2.1.1 Pour la mise à disposition du contenu de cours avant la séance, **l'application leçon de Moodle** a été particulièrement efficace.

Aspects positifs :

- La plateforme Moodle est **intégrée à l'ENT académique**, ce qui supprime les difficultés d'accès ;
- L'application leçon permet l'intégration de **différents contenus**. Le cours peut être ainsi délivré grâce à du texte, des images, des vidéos ;
- L'application leçon permet la création d'un **véritable parcours**, ce qui permet à l'étudiant d'être actif dans le cheminement de la leçon ;
- L'application leçon intègre des **pages de questionnement** (choix multiples ; vrai/faux ; appariement) ce qui permet le contrôle immédiat de la compréhension de cours et permet le **déroulement conditionnel** de la leçon (pas d'avancement tant que la réponse est fautive) ;
- Par le système des questions, l'application leçon permet une **évaluation des étudiants** sur la réussite de la leçon. Le fait d'obtenir une note (pourcentage de réussite) les incite à prêter une attention particulière aux réponses fournies. L'application peut être paramétrée de façon à ce que la nouvelle note remplace la première. L'étudiant peut ainsi refaire l'activité jusqu'à obtenir la note de 100 % ;

- L'application leçon permet à l'enseignant d'obtenir un **bilan des réalisations** des étudiants (nombre de tentatives, note obtenue, date de réalisation, temps consacré à chaque tentative, détail des réponses aux questions) ;
- La plateforme Moodle permet une **gestion conditionnelle des contenus**. L'accès au document PDF de la synthèse est ainsi conditionné à la réalisation de l'activité leçon correspondant au chapitre étudié. Il est également possible de bloquer de cette manière l'accès au chapitre suivant ;
- L'application leçon a été couplée avec la délivrance de badges numériques possible dans Moodle. Cela a permis **d'inciter les étudiants** à préparer les cours. Un étudiant ne pourra recevoir le badge que si les différentes leçons de la période (semestre) ont été effectuées avant les dates requises. L'obtention du badge en fin de semestre était traduite par une note supplémentaire permettant de valoriser la moyenne de l'étudiant.

Aspects négatifs :

- Quelques difficultés en début d'année en raison de l'indisponibilité de la plateforme Moodle. Après la mise en service, quelques lenteurs ont subsisté.

2.1.2 Pour la vérification de la compréhension des contenus de la leçon (avant la phase applicative), plusieurs solutions techniques ont été expérimentées.

L'application test en temps réel de Moodle

🟢 L'application permet la création d'un jeu de question à choix multiple portant sur la leçon étudiée. Pour chaque question l'enseignant détermine la bonne réponse et détermine le temps de réponse (exprimé en secondes). Les étudiants répondent d'abord à la première question. A la fin du temps imparti l'enseignant peut projeter les résultats en nombre de réponses par choix. Ainsi, il est possible de déterminer très rapidement si le point de cours soulevé par la question a été compris ou non par la classe. Au besoin, l'enseignant peut procéder à une remédiation orale pour éclaircir un point mal compris. Un des avantages de l'application est l'anonymat des étudiants. Un étudiant peut ainsi répondre sans craindre le jugement de la classe en cas d'erreur.

🔴 L'application ne permet qu'un seul choix juste par question. L'application est accessible sur Moodle, ce qui nécessite un accès informatique de tous les étudiants pendant le cours

L'application Weintair

🟢 L'application permet l'utilisation de l'équipement individuel des étudiants (smartphone, tablette, ordinateur portable). L'enseignant crée un jeu de question à partir d'un diaporama classique : chaque diapositive contient une question et un ensemble de réponses inscrites dans des cadres. L'application Weintair permet la transformation du diaporama en pages lisibles et actives sur les équipements des étudiants (lors de l'intégration, l'enseignant détermine les zones correctes et les zones fausses sur chaque diapositive). L'application utilise un point d'accès wi-fi qui peut ne pas être connecté à un réseau ; ainsi les étudiants connectés à cette borne ne peuvent pas accéder à internet (ce qui permet d'éviter un usage non souhaité du téléphone). Après la réponse des étudiants, l'enseignant reçoit une synthèse des réponses. Chaque étudiant reçoit le bilan de ses propres réponses.

🔴 L'application nécessite un point d'accès wi-fi. Les établissements sont encore peu équipés. Il est possible d'utiliser un routeur wi-fi non connecté à un réseau, mais il doit être suffisamment puissant pour

gérer de nombreux accès. Lors de mon expérimentation, le routeur utilisé n'est pas arrivé à maintenir 23 accès simultanés. Seuls 16 étudiants ont pu rester connectés à l'application pendant la durée du questionnaire. Un smartphone d'étudiant fonctionnant avec une version ancienne d'android n'a pas pu se connecter à l'application.

Accès à l'application : <http://www.weintair.com/>

L'application Socrative

➕ L'application permet à l'enseignant de créer un jeu de questions à choix multiples concernant la leçon étudiée. L'application permet l'insertion d'image ainsi que d'éléments de feedback sur la question posée. L'application est gratuite et est téléchargeable sur les boutiques d'applications (iOS ou Android). Pour les étudiants n'ayant pas de smartphone, l'application est accessible avec un navigateur web. L'enseignant obtient des résultats instantanément sur son application enseignant.

⚠ L'application nécessite le téléchargement préalable de l'application par les étudiants et nécessite un accès internet sur leur appareil.

Accès à l'application : <http://www.socrative.com/>

L'application Plickers

➕ L'application permet à l'enseignant de créer un jeu de questions à choix multiples concernant la leçon étudiée. L'enseignant attribue à chaque étudiant un flash code qui peut se tenir dans 4 positions différentes. Les codes attribués aux étudiants peuvent être réutilisés pour d'autres questionnaires. En fonction de son choix, l'étudiant positionne le flash code et le présente à l'enseignant. L'enseignant peut, grâce à une application gratuite, scanner la salle de classe et flasher les réponses des étudiants. Les résultats sont automatiquement synthétisés et permettent à l'enseignant de procéder à une remédiation en cas de besoin.

⚠ Compte tenu du mode de réponse, les questions ne peuvent avoir qu'un maximum de 4 propositions dont une seule vraie.

Accès à l'application : <https://www.plickers.com/>

2.2 Problèmes rencontrés et solutions apportées

Le principal problème technique rencontré a concerné l'utilisation de l'application Weintair et la gestion du point d'accès wi-fi. Cet incident n'a pas permis à l'ensemble de la classe de participer au questionnaire de vérification des acquis sur la leçon concernée.

Solution apportée : les étudiants qui n'ont pas pu se connecter étaient invités à proposer leur réponse oralement (les questions étaient projetées par le professeur en parallèle de leur affichage sur les smartphones des étudiants).

2.3 Suggestions et améliorations

Les séances de travail en classe seraient plus efficaces si l'établissement proposait aux étudiants un accès à internet via une connexion wi-fi. Les étudiants pourraient ainsi recourir autant que besoin à différentes ressources en ligne utiles dans la réalisation des applications proposées par l'enseignant. L'accès à internet

permettrait également un accès à la plateforme Moodle et ainsi au parcours leçon correspondant au chapitre étudié.

2.4 **Éléments réutilisables**

Dans le cadre de cette expérimentation plusieurs outils ont été testés. Il semble important pour l'enseignant de déterminer un outil numérique et de s'y tenir pendant l'année. Le changement d'application entraîne l'apparition de nouveaux problèmes, nécessite un temps d'apprentissage par l'enseignant et les étudiants, ce qui génère une perte de temps et d'efficacité.

Pour le travail en autonomie de découverte de la leçon, le seul outil utilisé a été l'application leçon de Moodle. L'utilisation d'un seul outil a été efficace, au bout de 2 leçons les étudiants en avaient compris le fonctionnement et le mode de travail est devenu un automatisme.

L'utilisation de l'application leçon présente également l'avantage de la pérennité. Les parcours réalisés par l'enseignant restent disponibles sur la plateforme Moodle. Ils peuvent ainsi être réutilisés les années suivantes. L'enseignant aura aussi la possibilité d'enrichir les parcours existants en proposant de nouvelles pages, de nouvelles questions...

Pour les questionnaires de vérification des acquis, plusieurs solutions ont été testées dans le cadre de l'expérimentation. Cela a généré une certaine perte d'efficacité en raison du nécessaire temps de découverte et d'adaptation d'une nouvelle application.

Les solutions les plus adaptées à l'expérimentation ont été l'application Socrative et l'application Plickers. Les questionnaires sont très rapides à créer par l'enseignant et l'utilisation en classe est très simple. L'application Socrative nécessite un équipement numérique des étudiants à l'inverse de l'application Plickers. Sur les deux applications, les questionnaires réalisés par l'enseignant sont réutilisables.

3 **Bilan de l'organisation**

Cette expérimentation avait pour ambition d'être mise en œuvre pendant toute l'année scolaire. Cet objectif a été globalement tenu, sauf pour un chapitre (chapitre introductif du thème 5 : l'évolution de la notion de risque) qui a été traité de façon classique.

La mise en place de la classe inversée nécessite un effort d'anticipation important de la part de l'enseignant pour que le contenu soit disponible pour les étudiants suffisamment tôt. Cette contrainte est renforcée par le temps nécessaire à la réalisation des parcours de leçon sur Moodle. La construction de ces parcours ne présente pas de difficulté technique, mais nécessite une réflexion importante relative à la scénarisation : découpage du cours, questionnement, déroulement conditionnel... Ces contraintes de temps de réalisation seront amoindries lors d'une réutilisation des parcours créés avec d'autres promotions.

Les étudiants se sont adaptés sans difficulté à cette organisation. Tous les étudiants ont toujours réalisé les parcours proposés avant les séances de cours (le temps consacré à la réalisation d'un parcours est cependant variable entre les étudiants).

Le fait que les étudiants soient mis en activité durant le cours, souvent en groupes, réduit les temps de passivité. La production attendue par l'enseignant implique l'action des étudiants.

4 Appréciation globale

4.1 Évaluation faite par les apprenants

En fin d'expérimentation un questionnaire a été soumis aux étudiants quant à l'organisation du cours en classe inversée.

100 % des étudiants ayant répondu à l'enquête ont été très satisfaits ou satisfaits de cette méthode de travail. Parmi eux, 54 % ont préféré la classe inversée par rapport à un cours plus classique. 39 % n'ont pas de préférence entre les deux méthodes.

91 % des étudiants qui ont répondu estiment avoir mieux appris le contenu du cours qu'avec l'application d'une méthode plus traditionnelle. 53 % estiment avoir mieux acquis la méthodologie juridique (40 % n'ont pas perçu de différence avec un cours classique).

La totalité des étudiants a apprécié disposer à l'avance des leçons sur moodle. Cela leur a permis de travailler à leur rythme. En conséquence, environ 80 % des étudiants ont réalisé les différentes leçons au moins 2 jours à l'avance. 15 % des étudiants ne réalisaient cependant les leçons que la veille du cours.

Seuls 23 % des étudiants ont réalisé plusieurs fois une même leçon.

Il faut noter que 60 % des étudiants indiquent que le fait de prendre en compte la réalisation des leçons dans la moyenne a contribué à leur motivation. Sans cela, ils n'auraient peut-être pas réalisé toutes les leçons.

92 % des étudiants ont apprécié disposer d'une version imprimable du cours avant la séance en classe. Cependant, 100 % des étudiants estiment utile ou très utile le temps de vérification des acquis avant la mise en application.

Parmi les 4 applications numériques utilisées pour les temps de vérification des acquis, c'est l'application Plickers qui semblent avoir la faveur des étudiants.

4.2 Impression générale de l'enseignant

Aspects positifs de l'expérimentation

Le premier aspect positif que je retire de cette expérimentation est lié au ressenti général des étudiants. Le fait que la méthode de travail ait été appréciée a contribué à la réussite générale de l'expérimentation et à son bon déroulement. J'ai globalement le sentiment que les étudiants se sont moins « ennuyés » durant les cours. Ils ont été plus sollicités par la réalisation d'activités, d'exercices, le plus souvent en groupes. Il arrivait fréquemment que la configuration de classe soit modifiée plusieurs fois pendant une séance (un peu de face-à-face, travaux de groupes en côte-à-côte, temps de restitution...). Il m'a semblé que dans l'ensemble les séances de cours étaient plus dynamiques, moins génératrices de passivité de la part des étudiants.

Le 2^{ème} aspect positif tient à l'impression que la méthode de la classe inversée permet mieux l'acquisition de compétences, de méthodes rédactionnelles pour le plus grand nombre d'étudiants. Le programme de droit de BTS mentionne un certain nombre de compétences (« rédiger et/ou adapter tout ou partie d'un

contrat » ; « rédiger et qualifier quelques clauses d'un contrat électronique » ; « déterminer le dispositif juridique adapté pour prévenir un risque »...) que doivent acquérir les étudiants. Le cours de droit s'appuie également sur des méthodes spécifiques dont l'analyse de la jurisprudence et la rédaction de raisonnements sous forme de syllogisme.

Il me semble que l'acquisition des compétences et le travail des méthodes juridiques est facilitée par l'augmentation du temps de classe consacré à la réalisation de travaux applicatifs. Dans un enseignement plus traditionnel, où ce type de travaux est effectué à la maison faute de temps, il est difficile de contrôler l'acquisition des compétences et des méthodes par l'ensemble des étudiants, notamment par les plus faibles. Lorsque ces travaux sont faits en classe dans le cadre d'une classe inversée, l'enseignant peut s'assurer que tous les étudiants sont impliqués et peut mieux repérer les difficultés de certains et ainsi proposer une aide spécifique.

Cela conduit à mentionner un 3^{ème} aspect positif de l'expérimentation qui tient à la possibilité de différenciation des activités proposées. Il est en effet possible de proposer des activités différentes sur un même thème en fonction du niveau des étudiants.

J'ai pu constater l'efficacité de cette méthode au cours de l'année. Lors du deuxième BTS blanc proposé aux étudiants, j'ai constaté que certains d'entre eux avaient des difficultés dans la maîtrise du raisonnement sous forme de syllogisme juridique qui est la méthode privilégiée lors de l'épreuve. J'ai alors proposé aux étudiants, sur le thème étudié, deux activités différentes. Un premier groupe d'une douzaine d'étudiants a travaillé avec moi (en mode côte-à-côte) sur la réalisation de deux cas pratiques et en travaillant la méthode du syllogisme. Ce groupe était composé des étudiants qui avaient le moins bien réussi le BTS blanc précédent. L'autre groupe d'étudiants qui semblaient avoir acquis la méthode a travaillé en autonomie sur la comparaison de deux arrêts de jurisprudence. Il devait analyser les deux arrêts, les comparer et faire le lien avec la leçon étudiée préalablement. Une synthèse orale et écrite devait être réalisée pour l'ensemble de la classe. Les résultats au BTS blanc suivant ont été nettement meilleurs (10,39 de moyenne au lieu de 8,19) et l'application de la méthode attendue a été meilleure y compris chez les étudiants les plus en difficulté.

Limites, points d'amélioration de l'expérimentation

L'expérimentation menée cette année a été positive, mais, comme indiqué au début de cette synthèse, elle a été menée avec une bonne classe. Cet aspect est confirmé par un taux de réussite de 95,7 % à l'examen (1 seul échec sur la classe). Le résultat de l'expérimentation aurait-il été différent avec des étudiants moins impliqués ?

J'ai pu constater que la méthode de la classe inversée n'est pas adaptée à l'ensemble du programme. Certains points du programme se prêtent moins à la réalisation d'activités que d'autres. La méthode inductive consistant à partir d'observations pour formaliser un contenu paraît alors plus adaptée. C'est par exemple le cas concernant le chapitre relatif à l'évolution de la notion de risque (début du thème V du programme) qui a été traité de manière inductive avec les étudiants. Il faut donc veiller à adapter les approches pédagogiques en fonction des thèmes à aborder.

Une contrainte de l'expérimentation est relative à l'aménagement spatial de la classe. Il faut veiller à disposer d'une salle suffisamment spacieuse et modulable pour permettre des travaux en groupes. Dans

l'idéal, la salle de classe devrait permettre un accès à des ressources numériques qui pourraient être à disposition des étudiants pendant la réalisation des activités.

Lors de la mise en place de cette méthode de travail, l'enseignant doit faire preuve d'une bonne capacité d'anticipation dans sa progression. Il faut en effet veiller à ce que les contenus de cours soient disponibles suffisamment tôt pour permettre l'autonomisation des étudiants dans la prise de connaissance du contenu du cours. L'enseignant doit également prendre en compte le temps de réalisation des questionnaires de vérification des acquis. Cette contrainte liée au temps de préparation de tous les éléments de cours sera moins forte en cas de renouvellement de la méthode de classe inversée une autre année.

Autres remarques (création de vidéos)

L'expérimentation de la classe inversée a été menée dans le cadre de la commission aux usages numériques économie gestion de l'académie. Un des objectifs des expérimentateurs était de créer des capsules vidéos qui seraient utilisables dans le cadre de la classe inversée.

J'ai tenté la réalisation d'une telle vidéo sur la thématique de la protection d'une base de données par les droits d'auteur. J'ai souhaité réaliser une vidéo qui s'apparenterait à ce que peut voir un étudiant en classe : les explications d'un professeur avec un tableau blanc comme support. La vidéo est donc un écran blanc sur lequel j'écris manuellement les points clés des explications que je donne oralement. Le résultat peut s'approcher d'une synthèse que j'aurais pu faire en classe, sans l'interaction avec les étudiants. Cette vidéo a été intégrée à la leçon Moodle du chapitre correspondant.

La création de cette vidéo ne m'a pas donné satisfaction et je ne l'ai pas renouvelée pour d'autres points du cours. Premièrement, le résultat visuel est médiocre, la vidéo est assez austère, très loin de ce qu'on peut trouver aujourd'hui. Deuxièmement, malgré le piètre résultat, le temps et la difficulté de réalisation par l'enseignant sont assez conséquents. La réalisation d'une vidéo requiert des compétences professionnelles qui ne sont pas nécessairement celles de l'enseignant. Troisièmement, je n'ai pas repéré une plus-value particulière à l'utilisation de cette vidéo. L'acquisition du même contenu aurait été tout aussi efficace par la délivrance d'un texte rédigé et mis en forme pour faire ressortir les points essentiels.

Au final, la réalisation d'une vidéo pour délivrer une partie du cours m'a semblé bien trop fastidieuse pour un résultat moyen et une utilité incertaine. En revanche, l'utilisation et l'intégration de vidéos juridiques existantes dans les leçons Moodle est plus pertinente.

4.3 Suites possibles au projet

Le projet de travail en classe inversée peut être facilement reconduit avec une nouvelle promotion d'étudiants.

Un des enrichissements possibles de l'expérimentation est le développement des leçons Moodle déjà créées. En partant des bases existantes, il est aisé d'insérer de nouvelles pages dans les leçons pour proposer des contenus supplémentaires à consulter de façon facultative ou non (nouvelle question, point de révision d'un chapitre précédent, document d'illustration...).

Lors du renouvellement de cette expérimentation, je compte utiliser en complément l'activité glossaire proposée par Moodle. Cette activité permet de confier aux étudiants la rédaction de petits articles sur les notions clés du programme étudié. Une fois les articles validés par l'enseignant, ils deviennent accessibles

automatiquement dès que le mot défini est utilisé dans le cours Moodle. Ainsi, les étudiants pourraient obtenir la définition d'un mot-clé rencontré dans une leçon Moodle.

Pour la prochaine année scolaire, je pourrai disposer dans l'établissement d'un accès wi-fi. Les possibilités d'activités réalisables en classe seront alors démultipliées. Les groupes de travail pourront aisément accéder à de nombreuses ressources grâce à un ordinateur portable ou une tablette.

5 Les productions

Liste exhaustive des productions créées ou utilisées dans le cadre de cette expérimentation

N°	Nom	Descriptif	lien URL
1		Exemple d'un parcours créé avec l'application leçon de Moodle sur un des chapitres de droit en BTS 2 ^{ème} année (captures d'écran dans un diaporama)	
2		Exemples d'activités proposées en classe à la suite d'un parcours Moodle suivi en autonomie	
3		Exemple d'un questionnaire de vérification des acquis réalisé avec l'activité test en temps réel de Moodle	
4		Exemple d'un questionnaire de vérification des acquis réalisé avec l'application Socrative	
5		Exemple d'un questionnaire de vérification des acquis réalisé avec l'application Weintair <i>[production non réalisée car le support utilisé en classe a été perdu]</i>	
6		Exemple d'un questionnaire de vérification des acquis réalisé avec l'application Plickers	

6 Glossaire

Glossaire

Terme	Définition	Source
Didactique	science qui étudie, pour un domaine particulier, les phénomènes d'enseignement, les conditions de la transmission de la culture propre à une institution et les conditions de l'acquisition de connaissances par un apprenant.	
Pédagogie	ensemble des méthodes et des techniques d'enseignement (déductive, inductive, ...) destinées à assurer, dans les meilleures conditions possibles, la transmission ou l'appropriation du savoir, en fonction des données de la psychologie et de la physiologie de l'apprenant.	