



Guide d'utilisation de FILIPÉ

à l'attention des enseignants
de français langue étrangère

1ère partie

Juillet 2008

Julie Mulot - Estelle Dutto - Franck Meunier

Sommaire

1. Introduction	3
1.1. Présentation du guide	3
1.2. Présentation de FILIPÉ	4
1.2.1. FILIPÉ, qu'est-ce que c'est ?	4
1.2.2. Les partenaires	4
1.2.3. Déploiement	5
2. Les modules	6
2.1. Les modules de français sur objectifs spécifiques (FOS)	6
2.1.1. Thèmes scientifiques	6
2.1.2. Organisation d'un module	7
2.1.3. Annexes pédagogiques (kits tutorat)	8
2.1.4. Apports pédagogiques des modules FOS	8
2.2. Les modules interculturels	9
2.2.1. Travail collectif en groupe projet	9
2.2.2. Etudier les sciences en France	10
3. Enseigner / étudier avec FILIPÉ	11
3.1. Quels étudiants ?	11
3.1.1. Destinataires des modules	11
3.1.2. Niveau de langue	11
3.1.3. Niveau scientifique	11
3.2. Quand ?	11
3.2.1. A quel moment du cursus des étudiants ?	11
3.3. Comment ?	12
3.3.1. Modalités pédagogiques	12
3.3.2. Situations pédagogiques en formation hybride	13
3.3.3. Exemples de scénarios	15
3.3.4. Outils de suivi : le journal de bord	17
3.3.5. L'évaluation : qu'est-ce qui est évalué ? Comment ?	17
3.3.6. Rôles du tuteur en formation hybride	18
3.3.7. Rôles du tuteur : aller plus loin	19
3.4. Conditions pour la mise en usage de FILIPÉ	20
3.4.1. Etude de faisabilité	20
3.4.2. Moyens informatiques	21
3.4.3. Retour d'expérience à l'UTSEUS : les conditions optimum	21
4. Mise en œuvre technique	23
4.1. Téléchargement et installation	23
4.2. Compatibilité	23
Bibliographie / webographie	24
ANNEXE 1	26
Niveaux du CECR	26
ANNEXE 2	28
Description détaillée des modules	28
ANNEXE 3	36
Journal de bord étudiant : exemple	36

1. Introduction

1.1 Présentation du guide

Les auteurs

- Julie Mulot : enseignante de français langue étrangère à l'Université de Technologie Sino Européenne de l'Université de Shanghai (UTSEUS).
- Estelle Dutto : enseignante de français langue étrangère et conceptrice réalisatrice multimédia à l'Institut polytechnique de Grenoble ; a conçu les activités de plusieurs modules FILIPÉ.
- Franck Meunier : ingénieur e-learning à l'Institut polytechnique de Grenoble ; assistant chef de projet et responsable de production FILIPÉ.

Retours d'expérience à l'UTSEUS

Les citations rapportées dans ce document sont des observations de Julie Mulot, issues de son expérience de déploiement du module « Informatique d'usage » à l'Université de Technologie Sino Européenne de Shanghai. Ils sont extraits du guide d'utilisation de septembre 2007.

Plusieurs documents sont mis à disposition des enseignants et tuteurs¹ souhaitant utiliser FILIPÉ. Cette documentation découle en grande partie d'une expérience concrète de déploiement du dispositif, dans une université chinoise partenaire du consortium FILIPÉ.

Ces documents peuvent être téléchargés librement sur le site de FILIPÉ : www.e-filipe.org.

► Guide d'utilisation – version de juillet 2008

- **1^{ère} partie (le présent document).**

Auteurs : Julie Mulot, Estelle Dutto, Franck Meunier

Cette première partie décrit le dispositif d'apprentissage FILIPÉ et donne des conseils pratiques pour le mettre en oeuvre et accompagner les étudiants. Elle est suffisante pour découvrir FILIPÉ et l'exploiter correctement.

- **2^{ème} partie.** Auteur : Julie Mulot

La deuxième partie détaille les rôles du tuteur et donne des exemples concrets d'activités pédagogiques dans le contexte d'une utilisation réelle de FILIPÉ. Elle s'adresse aux enseignants et tuteurs souhaitant prendre connaissance des conclusions d'un usage spécifique de FILIPÉ, en mode fortement encadré, pour adapter et diversifier leur propre pratique pédagogique. Ce document est intégralement issu du guide d'utilisation première version (septembre 2007).

► Guide d'utilisation - version de septembre 2007.

Auteur : Julie Mulot

La première version du guide d'utilisation a été rédigée par Melle Julie Mulot, enseignante de FLE² à l'Université de Technologie Sino Européenne de l'Université de Shanghai (UTSEUS), dans le cadre d'un diplôme de Master 2 professionnel de l'Université Stendhal - Grenoble 3. Cette enseignante a utilisé le module « Informatique d'usage » de FILIPÉ avec 40 étudiants chinois en deuxième année de Licence. Ce document initial peut être consulté pour référence.

¹ Nous désignons par « tuteurs » les enseignants qui accompagnent les étudiants dans leur apprentissage avec FILIPÉ

² Français langue étrangère



Université Numérique Ingénierie et Technologie



Direction des relations européennes et internationales et de la coopération



Région Rhône-Alpes

Consortium FILIPÉ



Groupe des Ecoles des Mines



Institut polytechnique de Grenoble



Institut National Polytechnique de Toulouse



Institut National des Sciences Appliquées de Lyon



Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires



Université de Technologie de Compiègne



Université de Technologie de Troyes

1.2 Présentation de FILIPÉ

1.2.1 FILIPÉ, qu'est-ce que c'est ?

Le programme e-learning FILIPÉ³ a été créé pour améliorer l'accueil des étudiants étrangers dans les filières scientifiques françaises. Il constitue un outil de réponse aux difficultés de la préparation linguistique et culturelle en complément d'une formation en français général.

FILIPÉ propose aux étudiants internationaux non francophones souhaitant poursuivre des études scientifiques, technologiques et d'ingénierie en France à un niveau master :

- d'améliorer leur compréhension orale du français scientifique
- de découvrir des particularités de l'enseignement "à la française"
- de se sensibiliser à la dimension interculturelle.

Les modules multimédia de FILIPÉ comportent des documents audiovisuels et des exercices interactifs. Ils sont destinés à être intégrés par les enseignants des universités d'origine dans les cours de français existants, mais peuvent aussi s'adapter à un usage en autonomie ou faiblement encadré. Chaque module génère environ 20 heures d'apprentissage.

1.2.2 Les partenaires

FILIPÉ est un projet financé par UNIT⁴ (Université Numérique Ingénierie et Technologie), la DREIC (Direction des relations européennes et internationales et de la coopération) et la région Rhône-Alpes.

Il est développé et diffusé par un consortium de 7 établissements et réseaux d'écoles d'ingénieur.

Etablissements partenaires de FILIPÉ :

- Institut polytechnique de Grenoble (Grenoble INP)
- Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT) ;
- Universités de Technologie de Compiègne et Troyes (UTC et UTT).
- Groupe des écoles des Mines (GEM)
- Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon)
- Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (INSTN) ;

Les modules ont été conçus par des spécialistes du FLE en partenariat avec des professeurs de science et testés en France par des étudiants étrangers avant d'être diffusés.

³ Filière linguistique préparatoire aux études en France

⁴ <http://www.unit.eu/index.html>

Autres établissements utilisateurs



TELECOM ParisTech



Université de technologie
sino-européenne de l'université
de Shanghai



Institut Polytechnique
de Hô Chi Minh Ville

Institut Polytechnique de Danang

Ecole Nationale Supérieure
de Génie Civil de Hanoi

Institut Polytechnique de Hanoi



Universidade de São Paulo

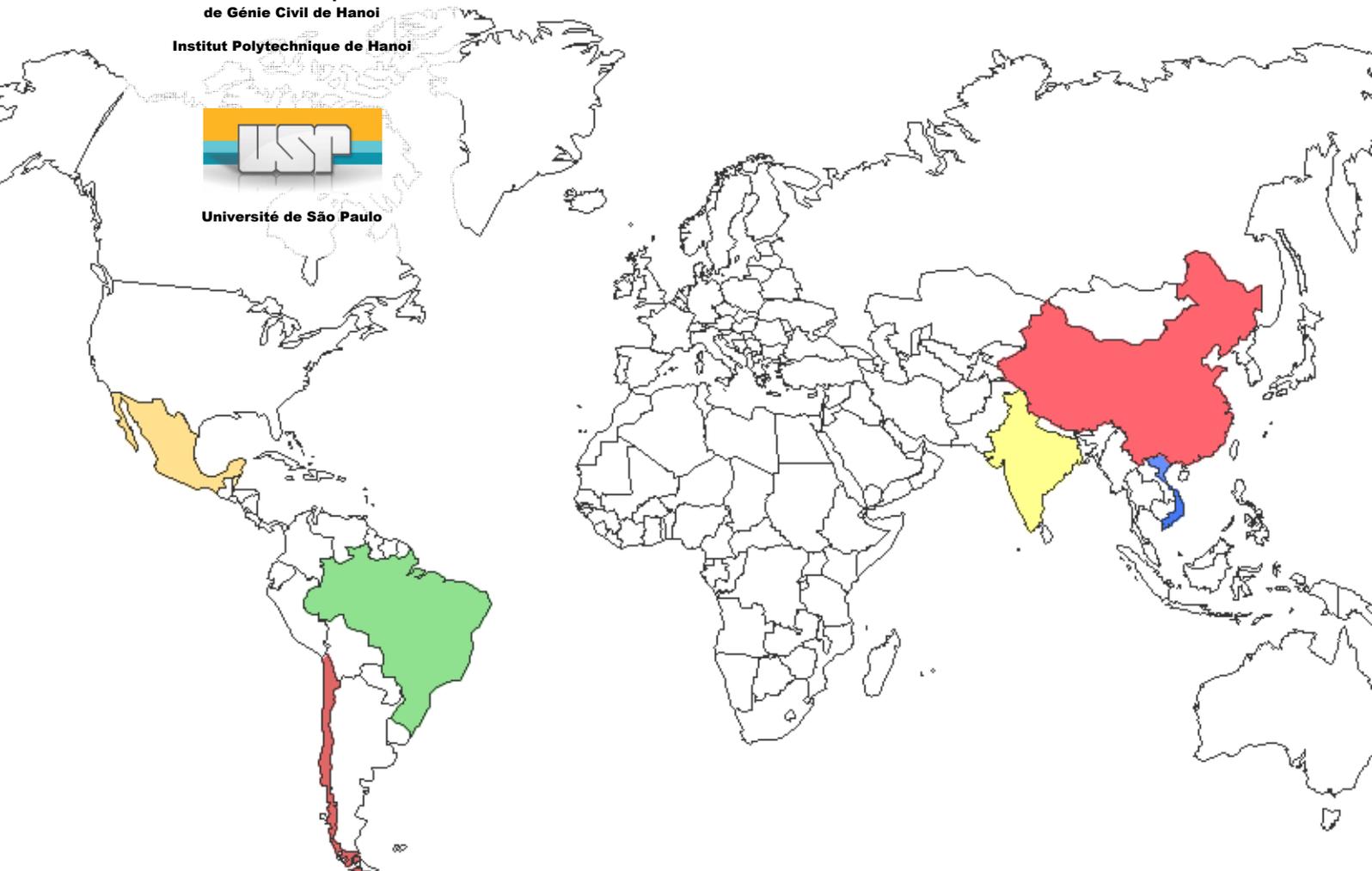
1.2.3 Déploiement

Les ressources de FILIPÉ sont principalement destinées aux environnements de formation suivants :

- les écoles internationales partenaires d'établissements membres de FILIPÉ,
- les centres de l'Alliance Française qui préparent des étudiants souhaitant poursuivre des études d'ingénieur en France,
- les établissements d'enseignement supérieur français accueillant des étudiants internationaux.

Ces établissements constituent un réseau d'échange et d'aide pour faciliter la mise en place du dispositif FILIPÉ et l'accompagnement pédagogique par les enseignants locaux. Une documentation pédagogique est fournie et une formation des enseignants peut également être envisagée.

FILIPÉ est diffusé en particulier dans les pays suivants : Chine, Vietnam, Inde, Brésil, Mexique, Chili.



2. Les modules

2.1 Les modules de français sur objectifs spécifiques (FOS) ⁵

Ces modules associent un ou plusieurs exposés scientifiques audio ou vidéo donnés par des professeurs français et des activités de français sous la forme d'exercices interactifs.

► **Objectifs :**

- Comprendre un cours scientifique en français ;
- Acquérir le vocabulaire de spécialité et les formes récurrentes du discours scientifique ;
- Assimiler des pré-requis scientifiques en français (niveaux Licence 1, 2 et 3 – exceptionnellement M1).



Les modules de FILIPÉ peuvent être consultés et/ou téléchargés librement sur le site :

www.e-filipe.org

2.1.1 Thèmes scientifiques

Les modules abordent des domaines variés des sciences de l'ingénieur, permettant d'adapter l'enseignement aux spécialités des étudiants. Ces ressources thématiques préparent l'étudiant à *suivre et comprendre un cours dispensé à l'oral en français*, en fonction de ses centres d'intérêt. L'étudiant doit au préalable avoir une connaissance minimum du contenu scientifique du domaine.

	Niveau en français ^{6 7}	Niveau scientifique ⁸
MATHÉMATIQUES : NOTIONS DE BASE	[A1] A2 et +	L1 - L3
CINÉMATIQUE DU POINT	A2/B1 et +	L3 - M1
INFORMATIQUE D'USAGE	A2/B1 et +	L1 - L3
INTRODUCTION À LA GESTION DE PROJET	[A2] B1 et +	L3 - M2

⁵ Français de spécialité : ici le français scientifique

⁶ Niveaux du CECR (Cadre Européen Commun de Référence) : voir en annexe, la grille simplifiée des niveaux et compétences en langue.

⁷ Les étudiants ayant le niveau indiqué entre crochets [] peuvent étudier les modules correspondants en étant accompagnés par un enseignant-tuteur.

⁸ L1, L2, L3 = licence 1ère, 2ème et 3ème année (soit Bac + 1, 2, 3) ; M1, M2 = master 1ère et 2ème année (soit Bac + 4, 5)

PROBABILITÉS : MODÉLISATION ET OUTILS	[A2] B1 et +	L3 - M1
MÉTHODES NUMÉRIQUES : DIFFÉRENCES FINIES	[A2] B1 et +	M1 - M2
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ENJEUX DE L'ÉNERGIE	[A2] B1 et +	L3 - M1
CYCLE DE L'EAU ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT	[A2] B1 et +	L1 - L3
(exposé seul) ACCIDENTS NUCLEAIRES	B1 et +	L3 - M2
(exposé seul) BASES DE L'ÉLECTROCHIMIE	B1 et +	L3 - M1
QUALITE ET GESTION DE PRODUCTION *		
INTRODUCTION AUX MICROSTRUCTURES *		

* Disponibles au second semestre 2008.

2.1.2 Organisation d'un module

► Exposés

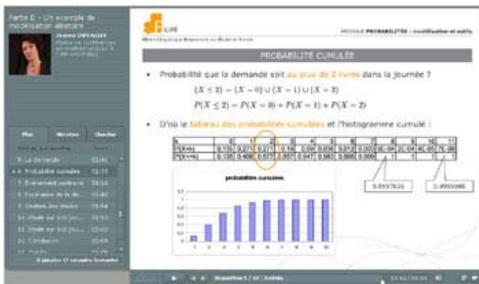
Les exposés, enregistrés sous forme audio et/ou vidéo par un ou plusieurs professeur(s) français, apportent des exemples concrets de séquence magistrale d'un cours scientifique en français.

► Activités

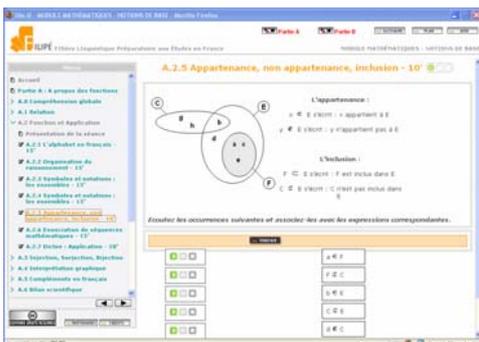
Les exercices autocorrectifs du module exploitent ces exposés pour faire travailler les étudiants aux niveaux linguistique, méthodologique et (dans certains cas) interculturel. Les activités sont regroupées en séances correspondant idéalement à des sessions de travail, dont la durée est estimée. Chaque activité est repérée par un niveau de complexité. Les étudiants peuvent ainsi travailler les modules à leur rythme en fonction de leurs besoins et disponibilité. Une rubrique d'aide donne des indications pour la navigation et l'utilisation des interfaces.

► Glossaires

Les modules comportent un glossaire du lexique de spécialité avec l'explication en français et parfois la traduction en anglais. Le module « Informatique d'usage » comprend un glossaire en français, anglais et chinois.



Un ou plusieurs exposés scientifiques



Des exercices interactifs de français

► Compléments

Enfin des compléments d'apprentissage en ligne sont proposés (liens vers des ressources et activités en français sur Internet).

2.1.3 Annexes pédagogiques (kits tutorat)

Chaque module est accompagné d'une documentation à destination de l'enseignant-tuteur. Ce « kit tutorat » comprend : le plan général des activités, parfois un plan plus précis sur les objectifs linguistiques, une proposition d'évaluation de fin de module sous forme papier et sa correction, la transcription écrite du cours, un questionnaire de satisfaction étudiants ainsi qu'un guide tuteur pour compte rendu de séance (que le tuteur peut remplir à la fin de ses séances tutorées et envoyer à l'équipe de FILIPÉ).



L'accompagnement pédagogique des étudiants sur les modules ne requiert aucune connaissance scientifique pour l'enseignant de français.

2.1.4 Apports pédagogiques des modules FOS

Les apprenants travaillent essentiellement la compétence de compréhension orale pour se préparer à suivre un cours en français.

- Entraînement à la compréhension orale : écoute du cours enregistré, exercices de discrimination auditive, prise de notes.
- Enrichissement du vocabulaire, acquisition d'un lexique de spécialité
- Acquisition de pré-requis scientifiques en français pour le niveau master.

Concrètement, au terme d'un apprentissage sur plusieurs modules, les étudiants seront capables de suivre un cours scientifique en français et en retenir l'essentiel.

En complément du français général, les modules insistent sur les structures récurrentes et les éléments clés du discours scientifique, par exemple : expression de la quantité, du temps, de la condition, de la comparaison, description, articulateurs logiques... (*Voir en annexe le descriptif détaillé des notions linguistiques par module*).

Selon les modules, les compétences de production écrite et orale sont aussi abordées au cours du travail en autonomie avec FILIPE. Les tuteurs peuvent réutiliser les activités proposées et approfondir à partir des exemples donnés des notions telles que : organiser une présentation orale, prendre des notes, rédiger une introduction et une conclusion, exprimer un raisonnement logique...

Certains modules enfin illustrent des situations de cours et des contenus spécifiques (par exemple : étude de cas, démonstration mathématique) permettant aussi une sensibilisation à la méthodologie des études « à la française ».

« Dans le cas de l'UTSEUS, c'est avec le module et la vidéo que les étudiants se positionnent vraiment comme de futurs étudiants en France. Ils apprécient que le support d'apprentissage ne soit pas spécialement conçu pour un public chinois, que le cours du professeur d'informatique soit dispensé à des étudiants français et non étrangers. Ils aiment voir comment les étudiants français interpellent le professeur, comment celui-ci leur répond, autant de détails auxquels ils n'ont pas accès depuis leur pays d'origine. »

2.2 Les modules interculturels

Niveau en français

TRAVAIL COLLECTIF EN GROUPE PROJET

B1 et +

ÉTUDIER LES SCIENCES EN FRANCE :
TÉMOIGNAGES D'ÉTUDIANTS *

* Disponible au second semestre 2008.



Contrairement aux modules de français scientifique dont l'accompagnement pédagogique peut être plus ou moins soutenu, les modules interculturels nécessitent d'être fortement encadrés.

Ces modules associent des ressources audiovisuelles mettant en scène des étudiants français ou étrangers, des activités sous la forme d'exercices interactifs et des suggestions d'activités pour la classe à adapter par l'enseignant. Les situations et les exemples pratiques proposés servent ainsi de déclencheurs à un questionnement individuel ou à des activités de réflexion en binôme ou en groupe autour des différences culturelles.

► Objectifs :

- Prendre conscience de la dimension interculturelle ;
- Se familiariser avec les méthodes pédagogiques françaises.

Ces questions sont parfois abordées aussi dans les modules de français scientifique (par exemple : le module « Informatique d'usage » illustre une situation de cours).

2.2.1 Travail collectif en groupe projet

► Contenus

Le module interculturel « Travail collectif en groupe projet » souhaite attirer l'attention des étudiants étrangers sur un ensemble de conventions et de comportements qui influent sur le déroulement du travail en groupe, en France et dans leur propre culture.

Pour ce faire, le module exploite un document vidéo authentique, qui montre comment des étudiants français s'organisent pour mener à bien un projet de groupe. Ce cas filmé donne à voir comment une équipe s'organise, travaille et gère le collectif en vue d'un résultat.

Sur la base du projet filmé, des activités, destinées en partie à l'autoformation, et en partie à un usage en classe encadré par un enseignant, abordent des notions d'ordre culturel, interculturel et méthodologique. Un travail sur le contenu linguistique est aussi proposé afin d'amener les étudiants à une compréhension détaillée de la vidéo et à les préparer aux tâches en présentiel. Enfin, il est demandé aux étudiants de renseigner un journal de bord, en complément des activités sur ordinateur. Le module entier génère environ 30 heures de travail pour l'apprenant.



► Apports pédagogiques

Les étudiants étrangers qui travailleront avec ce module seront amenés à identifier certains comportements dans le travail de groupe conditionnés par l'origine culturelle et à réfléchir sur les pratiques et comportements correspondants dans leur pays d'origine. Cette prise de conscience facilitera leur intégration dans une école ou une université française.

À noter que ce module permet aussi de se familiariser avec le français oral des étudiants. Il propose enfin une approche rudimentaire de la méthodologie de conduite de projet.



Module « Travail collectif en groupe projet » : demandez le livret de l'enseignant !

contact@e-filipe.org

► Annexe pédagogique : le « livret de l'enseignant »

Ce document peut être adressé sur demande aux enseignants de français langue étrangère. Il donne à l'enseignant un accès aisé à l'intégralité des textes du module et notamment au contenu détaillé des activités informatisées. Ce livret a pour but de faciliter l'accompagnement du travail des étudiants et en particulier, de favoriser l'articulation entre le travail en classe et sur l'ordinateur.

2.2.2 Etudier les sciences en France

► Contenus

Ce module réunit des témoignages d'étudiants de langue maternelle non francophone, qui ont effectué une ou plusieurs années d'études en France. Ces propos enregistrés illustrent les thématiques suivantes :

- L'organisation des enseignements
- Les méthodes d'apprentissage
- Les travaux pratiques
- La communication en cours
- Le stage en entreprise
- L'évaluation

Sur la base des enregistrements audio, des activités, destinées en partie à l'autoformation, et en partie à un usage en classe encadré par un enseignant, abordent des notions d'ordre culturel, interculturel et méthodologique relatives à ces thématiques. Le module génère environ 10 heures de travail pour l'apprenant.

► Apports pédagogiques

À travers les expériences et réflexions rapportées par les étudiants étrangers qui les ont précédés et les activités qui les prolongent, les apprenants seront amenés à identifier des différences entre l'environnement d'apprentissage en France et celui qu'ils connaissent dans leur pays d'origine et à réfléchir sur les pratiques et comportements correspondants. Cette prise de conscience facilitera leur intégration dans une école ou une université française.

Ce module permet aussi de se familiariser avec le français oral des étudiants.



3. Enseigner / étudier avec FILIPÉ

3.1 Quels étudiants ?

3.1.1 Destinataires des modules

FILIPÉ est destiné à des étudiants internationaux non francophones souhaitant poursuivre des études scientifiques, technologiques et d'ingénierie en France à un niveau master. Les étudiants doivent avoir une formation initiale en français général et dans l'idéal, bénéficier parallèlement d'une formation au français général ou de spécialité que FILIPÉ viendra compléter. Le dispositif a été conçu pour un usage « mixte » (alternance de séances en classe et en autonomie), les étudiants étant encadrés et guidés dans leur travail avec FILIPÉ par un enseignant-tuteur.

3.1.2 Niveau de langue

FILIPÉ s'adresse à des étudiants ayant déjà suivi au moins 200 à 400 heures de formation en français général. Les modules sont exploitables à partir d'une fin de niveau A2, début de B1 selon le CECR⁹. Certains modules ne sont cependant accessibles qu'à partir d'un niveau B1 (exemple : module « Développement durable »).

Idéalement le niveau de langue des étudiants doit être légèrement inférieur à celui des exposés enregistrés. Les exercices du module et l'écoute sélective guideront l'étudiant vers la compréhension de l'exposé scientifique. Les modules ne sont pas exploitables pour un public de niveau de langue trop élevé et de spécialité non scientifique.

3.1.3 Niveau scientifique

Les notions scientifiques exposées sont abordées dans l'enseignement supérieur français à partir des niveaux L1 à M1 (1 à 4 ans après le Baccalauréat - voir le détail par module §2.1.1).

3.2 Quand ?

3.2.1 A quel moment du cursus des étudiants ?

Les modules de FILIPÉ sont destinés à préparer les étudiants à la poursuite d'études dans les filières scientifiques en France, en amont de leur intégration.

⁹ Cadre européen commun de référence. Voir en annexe la présentation simplifiée des niveaux du CECR et le détail des niveaux requis par module.

Il est donc approprié de faire intervenir le travail sur ces modules avant le départ en France ou si cela n'est pas possible, dès l'arrivée dans l'établissement d'accueil.

La question du rythme d'apprentissage dépend des modalités d'utilisation, des objectifs des étudiants ainsi que de leur disponibilité. Il est possible de faire un usage intensif de FILIPÉ dès le début de l'année universitaire, avant le début des cours scientifiques ou encore un usage extensif pendant l'année selon les besoins.

► Un scénario possible

Exemple UTSEUS 8 semaines = environ 38h : 26h en autonomie + 12h en tutorat

« Le parcours d'apprentissage des étudiants s'étend sur 8 semaines d'apprentissage. Chaque semaine comprend 1h30 de tutorat. Les étudiants affirment travailler en moyenne plus de 3 heures en autonomie. De manière générale, ils trouvent le rythme convenable. Certains regrettent de ne pas avoir plus de temps pour travailler en autonomie à cause de la charge de travail due aux autres cours. »

Considérant que chaque module génère 20 heures en moyenne d'apprentissage, il semble raisonnable de répartir le travail sur 5 à 8 semaines. Les modalités de travail en autoformation donnent la possibilité aux étudiants de travailler à leur rythme. Il est important de garder de la souplesse dans le calendrier de travail proposé aux étudiants, les rythmes individuels étant différents.

L'exemple ci-contre n'est qu'une indication et ne rend pas compte de la diversité des situations liée aux profils des étudiants et aux niveaux de difficulté des modules étudiés.

Remarquons aussi qu'aucune durée n'est fixée a priori pour le tutorat. Le tutorat doit être dimensionné en fonction des apports complémentaires au module. La part du tutorat dépend donc du programme proposé par les enseignants-tuteurs et des points qu'ils choisissent d'approfondir en présentiel.

3.3 Comment ?

3.3.1 Modalités pédagogiques

FILIPÉ est un dispositif souple qui peut s'adapter à plusieurs modalités d'apprentissage. Nous pouvons imaginer les cas de figure suivants :

- Un établissement intègre les modules de FILIPÉ dans le cursus des étudiants. L'enseignant en charge des cours de français de spécialité (FOS) guide l'apprentissage des étudiants avec FILIPÉ en fonction des besoins des étudiants et de son programme. Il encadre une partie du travail en autonomie en salle informatique et prescrit des parties précises des modules en devoirs à la maison. Il exploite et développe en présentiel les notions abordées en autonomie dans les modules.
- Un établissement s'appuie sur les modules de FILIPÉ en complément de la formation en français général et/ou en français scientifique donnée aux étudiants. L'apprentissage en autonomie est ponctué par des séances en salle informatique et/ou en classe animées par le tuteur.
- Un étudiant travaille sur FILIPÉ en autonomie complète sans tutorat.



L'établissement, l'enseignant-tuteur ou l'équipe pédagogique détermineront les modalités de mise en œuvre de FILIPÉ les plus adaptées au contexte d'enseignement. Néanmoins les concepteurs du dispositif préconisent fortement une formation dite *hybride* ou *mixte* qui comprend apprentissage en autonomie et séances en présentiel, avec un tutorat plus ou moins fort en fonction des besoins et des contraintes.

► **FILIPÉ dans le cursus des étudiants : inséré dans le cursus ou en complément du cursus**

Il est tout à fait possible d'intégrer les modules de FILIPÉ dans le cursus des étudiants, en substituant le dispositif à tout ou partie des cours de français de spécialité. Le travail avec FILIPÉ peut être validé en tant que tel, au titre d'enseignement en langue. L'enseignant ou le tuteur peut concevoir des évaluations finales adaptées aux objectifs de ses étudiants en s'appuyant sur les exercices et auto-évaluations formatives des modules de FILIPÉ.

Lorsque FILIPÉ est envisagé comme un enseignement complémentaire, il est possible de proposer aux étudiants de travailler en autonomie entre deux cours ou encore pendant des vacances à condition que tous les outils leur soient donnés en préalable, que les objectifs soient fixés et qu'un retour en fin d'utilisation du module ait lieu. Une présentation préliminaire du dispositif est également indispensable.

3.3.2 Situations pédagogiques en formation hybride

► **En salle informatique en présence du tuteur : mise en route et guidage sur le dispositif**

Quels que soient le découpage et le rythme choisis pour la formation, une séance initiale encadrée en salle informatique est indispensable pour présenter le module aux étudiants et les accompagner dans leurs premiers pas en autonomie avec le dispositif. Pendant cette séance introductive, le tuteur annonce aussi les modalités de travail (objectifs, calendrier de travail, évaluation...) et s'assure que les conditions sont réunies pour le scénario d'usage prévu (accès aux équipements informatiques, disponibilité des étudiants...).

D'autres séances peuvent être organisées par la suite en salle informatique, ce qui donne au tuteur diverses possibilités :

- observer les étudiants lors de leur navigation sur le module, les aider à la résolution de problèmes techniques ou de compréhension dans la réalisation des tâches
- répondre « en temps réel » aux questions individuelles d'ordre linguistique ou interculturel.
- dans le cas du module « Informatique d'usage » : avérer les connaissances informatiques par des activités pratiques et interactives.



Le tuteur pourra alors utiliser un vidéo-projecteur pour donner des explications supplémentaires et faire des démonstrations sur son poste informatique.



► En autonomie : les activités interactives

En autonomie les étudiants visionnent les ressources audiovisuelles autant de fois que nécessaire et réalisent l'ensemble des exercices interactifs.

Toutes les activités des modules de français scientifique (FOS) et une partie des activités des modules interculturels sont conçues pour être travaillées en autonomie, seul ou en binôme. Elles sont interactives et fournissent systématiquement un corrigé ou la solution. Une icône « indice » est activable par l'étudiant dans certains types d'exercices (texte lacunaire, mots croisés).

Les étudiants sont guidés par un calendrier de travail donné par le tuteur et éventuellement par des consignes spécifiques : sélection d'activités dans le module, activités complémentaires... Chaque période de travail en autonomie s'achève sur une séance en présentiel qui revient sur les contenus vus en autoformation.

► En séances tutorées : le contenu linguistique, la méthodologie, les savoirs interculturels

Les séances en présentiel sont l'occasion de :

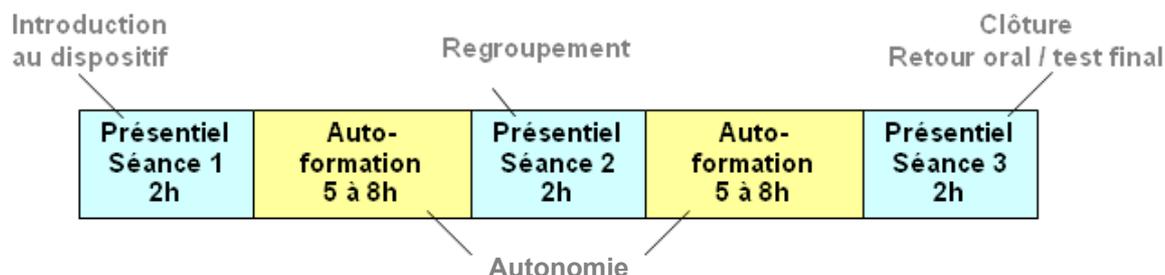
- fournir des explications et activités complémentaires sur les aspects méthodologiques et linguistiques traités dans le module étudié ; nous conseillons de mettre l'accent en présentiel sur le lexique, la méthodologie de l'exposé oral et la prise de notes.
- renforcer l'acquisition du lexique de spécialité par un réemploi à l'oral et une interaction dans le groupe-classe ;
- engager des discussions sur les différences culturelles (observées par les étudiants ou pointées par le tuteur) entre un cours donné à la française et un cours scientifique local (module FOS) ; réaliser les activités pour la classe proposées dans les modules interculturels.
- répondre aux interrogations des étudiants (de type linguistique, méthodologique, ergonomique, interculturel).



3.3.3 Exemples de scénarios

► Cas 1 : session intensive dans un établissement français, à la rentrée universitaire

Ce scénario d'usage « minimum » d'un module FOS inclut 3 séances de regroupement et 2 périodes de travail en autonomie.



En séance 1, le tuteur présente le module aux étudiants : exposés enregistrés, activités et consignes, glossaire, rubrique aide et outils du module. Il annonce les modalités de travail et les objectifs de FILIPÉ. Au cours de cette séance introductive, le tuteur donne un calendrier de travail aux étudiants. Enfin, il s'assure que les étudiants ont les moyens de leur apprentissage en autonomie et savent naviguer dans le module, à la suite de quoi les étudiants commencent leur autoformation à distance.



Ce scénario est adaptable à toutes les situations et ne constitue qu'une proposition. Toutefois, les séances introductive, intermédiaire et finale sont indispensables pour garantir un encadrement pertinent minimum.

La deuxième séance en présentiel est l'occasion de proposer des activités complémentaires sur certains points vus en autonomie, de répondre aux questions des étudiants, de faire le point avec le groupe sur les difficultés de l'autoformation. Le travail peut s'effectuer en sous-groupes avec restitution à l'oral afin de favoriser l'interaction entre étudiants. Après cette deuxième séance de regroupement les étudiants continuent leur travail en autonomie et se préparent pour la séance finale en présentiel.

En séance 3, le tuteur organise un débriefing oral (ou éventuellement écrit) sur l'ensemble du travail effectué. Puis, il propose une évaluation finale sur papier. Enfin, un questionnaire de satisfaction est donné aux étudiants afin d'évaluer le dispositif (ce questionnaire est fourni au tuteur par l'équipe de FILIPÉ dans le kit tutorat).

Rôle du tuteur

Dans ce schéma, le rôle du tuteur est défini par le contenu des trois séances qu'il anime :

- Il met le support d'apprentissage à disposition des étudiants et accompagne ceux-ci dans leur utilisation ;
- Il construit et anime un parcours pédagogique appuyé sur les modules multimédia, de sorte que les activités en présentiel complètent le module ;

- Il définit les modalités d'utilisation, fixe le calendrier et détermine les échéances (aide à l'autonomisation) ;
- Il complète le module par des activités en présentiel ;
- Il encadre le travail des étudiants et les motive (accompagnement socio-affectif) ;
- Il évalue le travail des étudiants et leurs acquis linguistiques et culturels.

Le tuteur adapte le contenu de ses cours en présentiel selon sa sensibilité, les besoins de son groupe et les attentes de l'institution. En particulier, la séance intermédiaire peut également permettre un travail en groupe et des restitutions orales sur le travail effectué, les notions acquises, les thèmes abordés... Ou encore, cette séance peut être l'occasion de réviser des notions linguistiques qui ont posé problème.

► Cas 2 : formation fortement encadrée à l'UTSEUS

À l'UTSEUS, une formation fortement tutorée (chaque séance en autoformation étant complétée par une séance en présentiel) a été organisée sur 8 semaines pour le module « Informatique d'usage ». Ce découpage ainsi que la durée d'1h30 pour les séances de tutorat ont été fixés par l'établissement.

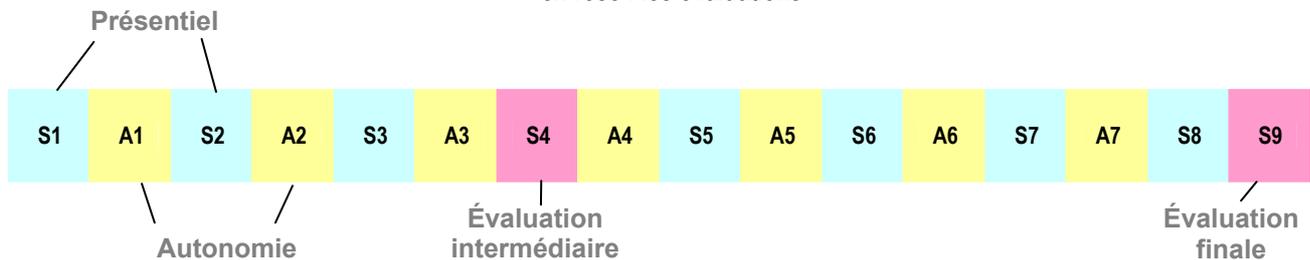
Le travail en autonomie sur le module a été découpé par le tuteur de sorte à répartir la charge de travail de manière équilibrée sur la période. Ces consignes sont formalisées dans un calendrier de travail distribué aux étudiants (la durée estimée du travail en autonomie reprend les indications données dans le module).

Module informatique d'usage : calendrier UTSEUS

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Activités en classe ¹	Discussion sur les cours en France ≠ en Chine	Respecter les règles de politesse en classe, interpeller un prof, intervenir en classe. Questions sur le cours d'info.	Annoncer un plan, introduire et conclure, enchaîner ses idées. Mots de liaison et verbes pour annoncer ses idées	Informatique : les sigles, les logiciels, les unités de mesure. Explication de l'exercice B.3.8	Prendre des notes : entraînement.	Gérondif et participe présent. Discours scientifique : « permettre » « grâce à »	La comparaison La description Qualifier	Expression du temps, de la durée
Travail en autonomie ²	Partie A des exercices : « Saluer et remercier », « Intervenir et participer en cours »	Exercices B0 et B1 : « Présenter un plan », « Faire une présentation orale »	Exercices B.2 : « Catégoriser des mots »	Exercices B3 : « Prendre des notes »	Exercices C.0 et C.1 : « Identifier » « Décrire pour expliquer les fonctions et les performances »	Exercices C.2, C.3 et C.4 : « Décrire en analysant la composition » « Décrire en comparant » « Décrire en qualifiant »	Exercices C.5 : « Décrire en situant dans l'espace et dans le temps »	Exercices C.6 : « Décrire en quantifiant »
Temps de travail en autonomie	2h10	2h40	2h10	2h20	1h40	2h10	1h50	2h40
Autre	Présentation de FILIPE Navigation sur le module Explication des modalités de travail			Evaluation de mi-parcours				Découverte : Quantifier 1h de tutorat individualisé Bilan oral « Qu'avez-vous appris avec FILIPE ? » Questionnaire FILIPE

En résumé voici le schéma d'étude des étudiants de l'UTSEUS :

- en bleu : les séances en présentiel (1h30)
- en jaune : le travail en autoformation (2h à 3h chaque semaine)
- en rose : les évaluations



« Le calendrier de travail est distribué aux étudiants dès la première semaine, et les modalités de travail annoncées en séance 1. Les étudiants ont une semaine pour réaliser les exercices. La séance suivante en présentiel sert à vérifier les acquis, à réemployer le lexique et les structures, à renforcer les connaissances par des activités pratiques complémentaires, à répondre aux questions des étudiants. En classe, les étudiants travaillent individuellement et/ou en groupe. Nos supports d'enseignement prennent la forme de documents PowerPoint. Les 15 dernières minutes des séances 1 et 2 sont laissées pour la navigation des étudiants sur le module. Le tuteur observe les étudiants et s'assure du bon déroulement de leur travail. »

3.3.4 Outils de suivi : le journal de bord

« Le logiciel trouve ses limites dans l'analyse des erreurs. Il est important donc de demander aux étudiants de consigner les erreurs incomprises et de les rapporter soit en présentiel avec le tuteur soit à leur camarade (en groupe ou binôme). »

Nous recommandons l'utilisation par chaque étudiant d'un journal de bord, qui permette de garder une trace du travail effectué en autonomie. Les étudiants peuvent compléter ce document tout au long de leur travail avec leurs notes, le lexique nouveau rencontré, leurs réponses aux questions ouvertes, leurs questions pour les séances en présentiel... (*Voir un exemple de journal de bord en annexe*).

Le journal de bord peut éventuellement être remis à l'enseignant en fin de parcours et pris en compte dans l'évaluation.

3.3.5 L'évaluation : qu'est-ce qui est évalué ? Comment ?

Les auto-évaluations et les évaluations « papier » sont destinées à tester les acquis de type linguistique, méthodologique et culturel (éventuellement), et non pas scientifiques, sauf si une collaboration est envisagée avec un enseignant scientifique dans la spécialité étudiée.

Les modules prévoient des auto-évaluations. Ils incluent suivant les cas une évaluation d'entrée et de sortie, des évaluations intermédiaires, ou uniquement une évaluation de sortie. Le kit tutorat comporte également une évaluation de sortie donnée à titre indicatif et qui peut être modifiée ou adaptée par le tuteur. Cette dernière est soumise sur papier en fin de module.



« L'évaluation pratiquée à l'UTSEUS est très dépendante des attentes et exigences de l'université chinoise soucieuse d'avoir un résultat final portant sur les compétences orales des étudiants. L'évaluation de mi-parcours est mise en place à l'initiative du tuteur et porte principalement sur les compétences écrites. C'est le contenu des exercices réalisés en autonomie lors des semaines précédant l'évaluation qui est testé. L'évaluation terminale se fait sur un entretien individuel. Les étudiants répondent à des questions ouvertes sans temps de préparation. Nous voulons tester la maîtrise linguistique ainsi que la capacité à exposer des connaissances à l'oral. »

Une évaluation des acquis en fin d'apprentissage paraît fortement souhaitable.

« Qu'elle soit sommative ou formative, question laissée au soin de l'institution, une telle évaluation apporte un objectif à court terme aux étudiants et leur permet d'avoir un retour normé sur leur apprentissage. Il devient alors incontournable de tester l'ensemble des connaissances transmises et des compétences entraînées dans le module. C'est seulement avec une telle évaluation que l'étudiant et le tuteur peuvent mesurer les acquis. L'évaluation présente aussi l'intérêt de fournir des résultats à l'institution. »

▶ Exemple de notation

- 1/3 Assiduité et participation (travail en sous-groupe et restitutions orales)
- 1/3 Journal de bord
- 1/3 Test final papier

3.3.6 Rôles du tuteur en formation hybride

▶ La résolution de problèmes techniques, ergonomiques

Même si les étudiants des filières scientifiques sont généralement à l'aise avec les environnements d'apprentissage informatisés, les éventuels problèmes techniques (navigateur inadapté, plugs-in manquants...) et ergonomiques peuvent constituer un obstacle dans le travail en autonomie des étudiants. Le tuteur s'assure donc dès la première séance que les étudiants ont une maîtrise suffisante de l'environnement informatique pour travailler en autonomie et s'assure du bon fonctionnement des modules dans l'environnement d'étude.

▶ Des explications complémentaires sur les notions interculturelles et méthodologiques

Le tuteur intervient pour compléter les indications implicites de type culturel données par les modules FOS et pour animer les activités en présentiel des modules interculturels. Les besoins à ce niveau sont très différents d'un public à l'autre et d'une culture d'apprentissage à l'autre.

Le tuteur selon les cas peut aussi jouer un rôle dans la découverte de la méthodologie universitaire française. Les modules proposent des activités qu'il est bon d'approfondir en regroupement. Les étudiants ont besoin d'avoir des exemples concrets de ces méthodologies et de les mettre en pratique. Dans ce but, le tuteur pourra prévoir par exemple un prolongement sur les techniques universitaires : rédaction, production orale etc.

▶ Une application pratique du lexique appris : réemploi oral du lexique et activités pratiques

Les modules FOS de FILIPÉ n'offrent pas toujours la possibilité de réemployer à l'oral le lexique et les structures enseignées. Au tuteur de proposer des activités pratiques ou d'expression orale complémentaires. *Des exemples concrets d'activités (issus de l'expérience à l'UTSEUS) sont donnés dans la deuxième partie du guide d'utilisation.*

▶ Accompagnement individualisé et autonomisation

La compétence d'autonomie des étudiants est à prendre en compte par le tuteur. En fonction de la culture d'apprentissage du public concerné, le degré d'autonomie n'est pas le même. Même si le plan de formation (planning, consignes, rendus de travaux etc) guide l'étudiant dans son travail en autonomie, il peut être bénéfique de mener une réflexion supplémentaire sur la question de l'autonomisation des étudiants. C'est au tuteur de connaître son groupe et d'apporter aux étudiants les ressources leur permettant de développer leur capacité à travailler seuls, à s'organiser dans le temps, à résoudre des difficultés seuls ou en groupe, à faire le travail même quand le professeur ne vérifie pas les acquis.

« À l'UTSEUS, nous observons que les limites d'un tuteur à formation FLE peuvent être à l'origine de stratégies chez les étudiants. Le tuteur FLE n'a pas toujours réponse aux problèmes d'ordre scientifique, les étudiants trouvent donc d'autres voies de résolution. C'est un très bon entraînement à l'autonomie des étudiants chinois habitués à ce que les connaissances viennent uniquement et systématiquement de l'enseignant. »

▶ Les limites (en science) d'un tuteur FLE créatrices de stratégies chez les étudiants

Une collaboration entre enseignants de FLE et de science autour de l'usage d'un module FILIPÉ peut être envisagée, le binôme enseignant possédant dans ce cas toutes les compétences pour répondre à l'ensemble des questionnements des étudiants. Toutefois, les modules FOS de FILIPÉ sont clairement des supports d'apprentissage du français et non de science, et le tuteur FLE n'est absolument pas mis en situation d'éclairer les étudiants sur les notions scientifiques. Ce « manque » peut même être analysé positivement, comme dans l'exemple ci-contre.

3.3.7 Rôles du tuteur : aller plus loin

Après analyse des besoins des étudiants chinois de l'UTSEUS et des conditions d'enseignement (effectifs, heures de tutorat, salle informatique...), trois dimensions du tutorat ont été identifiées et développées dans le *guide d'utilisation 2^{ème} partie* (document autonome, à télécharger séparément).

▶ Accompagnement de l'apprentissage

L'accompagnement des étudiants dans la structuration de leur apprentissage : Quels outils donner aux étudiants pour un apprentissage efficace ? Que met en place l'enseignant pour favoriser l'apprentissage en autonomie ?

▶ **Accompagnement linguistique**

L'accompagnement des étudiants dans leur acquisition des formes du discours scientifique (lexique et structure) : comment favoriser les acquisitions linguistiques ?

▶ **Accompagnement méthodologique et interculturel**

L'accompagnement des étudiants dans leur apprentissage des méthodologies françaises et leur découverte interculturelle : comment faciliter l'acquisition de la méthodologie française ? Comment encadrer les étudiants dans leur découverte de la culture française ?

La deuxième partie du guide d'utilisation donne des exemples concrets de ces formes d'accompagnement.

Voir aussi nos références bibliographiques.

3.4 Conditions pour la mise en usage de FILIPÉ

3.4.1 Etude de faisabilité

Un certain nombre de questionnements doivent être pris en compte par une institution qui décide d'utiliser FILIPÉ. Cette réflexion préalable est nécessaire afin de mettre en place un environnement favorable à la réussite des étudiants. Parmi ces questions :

- Quels sont les objectifs poursuivis par l'institution ? L'outil FILIPÉ permet-il d'atteindre ces objectifs ou concourt-il à les atteindre ?
- Les étudiants sont-ils intéressés par de tels cours ? Le contenu des modules est-il en lien avec l'avenir des étudiants ?
- Les étudiants disposent-ils d'un ordinateur personnel / ont-ils accès à une salle informatique ?
- Les effectifs sont-ils gérables par le tuteur pour une exploitation optimum ?
- Le travail avec FILIPÉ sera-t-il intégré au cursus ou proposé en complément ? Dans ce cas dans quelle mesure les étudiants seront-ils disponibles ?
- Le travail avec FILIPÉ sera-t-il évalué et /ou validé ? Comment ?
- Les enseignants de français tuteurs seront-ils formés/accompagnés dans leur appropriation du dispositif ?
- ...

L'institution s'assure également qu'un référent pédagogique peut assurer le guidage des étudiants dans cette nouvelle forme d'apprentissage et encadrer leur travail. Les étudiants utilisateurs et l'enseignant tuteur doivent avoir pleinement l'aval de l'institution.

3.4.2 Moyens informatiques

▶ Quelles conditions matérielles d'enseignement ?

En-dehors de la séance initiale de présentation et de prise en main du dispositif, une salle informatique n'est pas indispensable pour les regroupements en présentiel, excepté si le tuteur souhaite que les étudiants manipulent un poste informatique (cas particulier du module « Informatique d'usage »), où s'il veut observer les étudiants naviguer dans les modules et réaliser les activités interactives.

En revanche l'aménagement d'une salle informatique ne constitue pas un environnement d'étude convivial pour les activités communicationnelles, qui auront lieu de préférence en salle de cours banalisée.

▶ Quel équipement pour les étudiants ?

Pour l'équipement des étudiants, plusieurs solutions sont possibles. Soit ils utilisent leur ordinateur personnel - mais il est peu probable que tous les étudiants disposent d'un ordinateur - soit ils ont accès à une salle informatique. C'est bien entendu ce dernier cas qui est à privilégier en s'assurant que la salle est facilement accessible pour les étudiants.



Un accès à Internet est souhaitable pour que les étudiants fassent des recherches complémentaires sur le lexique (dictionnaire en ligne, traducteur), sur le contenu de spécialité ou encore réalisent les activités complémentaires proposées sur le Web.

3.4.3 Retour d'expérience à l'UTSEUS : les conditions optimum

Voici certaines observations et conclusions de Julie Mulet à l'issue du tutorat à l'UTSEUS. Naturellement, il s'agit d'un retour d'expérience spécifique dans une situation d'apprentissage donnée. Chaque tuteur souhaitant utiliser FILIPÉ évaluera l'utilité et la portée de ce témoignage relativement à son environnement et à ses objectifs pédagogiques.

▶ Perspectives d'études en France

« Gardons à l'esprit que les modules FILIPÉ [...] sont efficaces dans le cadre d'une préparation à la poursuite d'études en France [...] Il est indispensable que les étudiants sentent une relation directe entre leur travail sur FILIPÉ et leur projet d'étude. »

▶ Insertion dans le cursus

« À l'UTSEUS le module Informatique d'usage est intégré dans le cursus des étudiants. Il est substitué au cours de compréhension et d'expression orale, cours obligatoire et validé académiquement par une note de fin de trimestre. »

▶ Lien avec la spécialité des étudiants

« Les étudiants de l'UTSEUS de spécialité informatique sont très intéressés par le module "Informatique d'usage". Les étudiants de spécialité biologique ou mécanique regrettent de ne pas travailler sur des modules de leurs spécialités. Ils montrent parfois un manque de motivation. »

▷ Niveau scientifique des étudiants

Pour rester dans le cadre d'un support d'apprentissage du français scientifique, il est nécessaire de s'assurer que les étudiants maîtrisent l'essentiel des contenus scientifiques exposés.

« Il convient certainement de vérifier avec les enseignants de spécialité de l'institution que le niveau scientifique des exposés est en deçà de celui des étudiants. Lorsque ce n'est pas possible, on peut alors vérifier avec un ou deux étudiants en lui faisant faire quelques exercices du module. »

▷ Conditions matérielles

« La condition sine qua non pour utiliser FILIPÉ est de bien s'assurer que les étudiants ont tous sans exception un accès régulier à un poste informatique dans un environnement de travail sain. [...] Quant au tuteur il a plus de possibilités de varier ses activités s'il possède ordinateur et vidéo projecteur. Il est en outre toujours profitable pour le tuteur d'avoir l'occasion d'observer les étudiants naviguer dans le module. Cela lui permet de remédier immédiatement aux difficultés technique, ergonomique et de compréhension des étudiants. »

▷ Gestion du temps

« Si les horaires de la salle informatique sont peu souples, nous conseillons d'aménager des plages horaires dans l'emploi du temps des étudiants pour le travail en autonomie. »

▷ Effectifs

« Le travail par groupe de 10 étudiants se révèle très adapté aux activités d'expression orale et donne une bonne dynamique de groupe. Les étudiants se sentent à l'aise. Ils ont la possibilité de formuler des demandes individuelles, en particulier lors des moments d'observation du tuteur et de soutien à la navigation dans le module. Un groupe de 15 étudiants semble être le maximum si l'on veut animer des séances interactives où chaque étudiant a sa place, le minimum se situant autour de 8 étudiants. »

▷ Evaluation

« L'évaluation est un moyen de motiver les étudiants et de leur donner un retour sur apprentissage avec atteinte ou non des objectifs. L'évaluation sur papier en présentiel est préférable. Elle donne un cadre plus formel à l'apprentissage et rappelle à l'étudiant qu'il a pour objectif l'acquisition de connaissances et de compétences en vue de son départ en France.

4. Mise en œuvre technique

4.1 Téléchargement et installation



Le site www.e-filipe.org est le site de communication du projet : ce n'est pas un site d'apprentissage. Nous ne garantissons pas la qualité et la continuité du service lors de nombreuses connexions simultanées aux modules de formation.

Les modules peuvent être téléchargés depuis le site www.e-filipe.org sous la forme de programmes d'installation exécutables. Ils sont destinés à être installés localement, sur les postes informatiques utilisés par les étudiants ou sur un serveur de l'établissement.

Dans le cadre d'un usage institutionnel il est souhaitable de bénéficier de l'assistance d'un technicien en informatique, qui puisse procéder aux installations de manière appropriée et intervenir en cas de problème de fonctionnement ou d'utilisation. Toutefois, un utilisateur disposant de matériel personnel peut aussi très facilement installer les modules de FILIPÉ sur son ordinateur, en toute autonomie.

Les modules peuvent également être consultés directement depuis le site Internet de FILIPÉ, à seule fin d'en prendre connaissance.

4.2 Compatibilité

- Processeur : 600 Mhz
- RAM : 128 MO
- Windows 98, 2000, XP anglais ou français
- Résolution : 1024 x 768 pixels minimum
- Mozilla Firefox (conseillé) ou Internet Explorer 6 +
- Flash 7 (ou supérieur) et Acrobat Reader 5 (ou supérieur)
- Connexion Internet souhaitée (des compléments d'apprentissage en ligne sont proposés dans les modules)



**Nous vous souhaitons un travail agréable et efficace avec FILIPÉ.
Merci de nous adresser vos questions, suggestions et témoignages :**

contact@e-filipe.org

Bibliographie / webographie

▶ Dispositifs de formation ouverte et à distance, formations hybrides

Albero, B., (2003). L'autoformation dans les dispositifs de formation ouverte et à distance : instrumenter le développement de l'autonomie dans les apprentissages. Dans Saleh I., Lepage, D., Bouyahi, S. (Dir.), "Les TIC au cœur de l'enseignement supérieur". Laboratoire Paragraphe, Université Paris VIII-Vincennes-St Denis. 139-159.

Charlier, B., Deschryver, N., Peraya, D. (2005). Apprendre en présence et à distance : à la recherche des effets des dispositifs hybrides. Colloque du Réseau international de recherche en éducation et formation, Montpellier 15-17 septembre 2005.

Charlier, B., Deschryver, N., Peraya, D. et al. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. Revue des sciences de l'éducation, Vol. XXVIII, no 2, 2002, p. 345 à 365.

Mulot, J. (2007). Formation sur le dispositif de FOAD FILIPÉ : quels rôles pour le tuteur ? Mémoire Master 2 Français Langue Etrangère, Université Stendhal – Grenoble 3.

Peraya, D. (2007). Pédagogie universitaire et TIC : regards sur l'hybridation et ses impacts. Colloque de l'AIPU, Montréal.

Trinidad, A. R., (2000). Enseigner en présentiel ou à distance. Journée Réseaux Humains / Réseaux Technologiques, Poitiers, 24 juin 2000.

Zourou, K. (2006). Apprentissages collectifs médiatisés et didactique des langues : instrumentation, dispositifs et accompagnement pédagogique. Thèse de Doctorat, Didactique des langues, Université Stendhal – Grenoble 3.

▶ Articles sur FILIPE

Dutto E., Meunier F., Michau F. *Démarche de diffusion d'un dispositif TICE à l'international*. Colloque international TICE 2008 « Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement Supérieur et l'Entreprise », octobre 2008, Paris, France.

Meunier, F., Dutto, E., Guillet, S., Michau, F., *PALM : un dispositif pour préparer les étudiants étrangers à suivre des cours scientifiques français*, Colloque international TICE 2006 « Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement Supérieur et l'Entreprise », octobre 2006, Toulouse, France.

Michau, F., Moreau, C. *FILIPE : un projet stratégique sur l'axe International de l'université thématique UNIT*. Colloque international TICE 2006 « Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement Supérieur et l'Entreprise », octobre 2006, Toulouse, France.

▶ Apprentissage interculturel

Bosche, M. L'émergence de nouvelles disciplines interculturelles.
http://pagesperso-orange.fr/marcbosche/menu8_page1.html

D'Iribarne, P. (1998). *La logique de l'honneur*, Seuil.

D'Iribarne, P. (1998). *Culture et mondialisation. Gérer par-delà les frontières*. Paris : Seuil.

D'Iribarne, P., (2006). *L'étrangeté française*. Paris : Seuil.

Hall E. T., *La Dimension cachée*, Paris, Points Seuil, 1978.

Hall E. T., *Au-delà de la culture*, Paris, Le Seuil, 1979.

Hall E. T., *Le Langage silencieux*, Paris, Points Seuil, 1984.

Hall E. T., *La Danse de la vie*, Paris, Le Seuil, 1984.

Hall E. T., Hall M. R., *Guide du comportement dans les affaires internationales, Allemagne, États-Unis, France*, Paris, 1990.

Meunier, O. (2007). *Approche interculturelle en éducation. Étude comparative internationale*. Les dossiers de la veille, Institut National de Recherche Pédagogique. <http://www.inrp.fr/vst/Dossiers/Interculturel/sommaire.htm>

L'éducation interculturelle dans le contexte européen
<http://www.inrp.fr/vst/Dossiers/Interculturel/Europe/langues.htm>

▶ KITS Interculturels

T-Kit, apprentissage interculturel (2001) Ouvrage collectif, GILBERT, A., HAJI-KELLA, M., DE JESUS CASCAO GUEDES, M. et al., Édition du Conseil de l'Europe. Disponible sur :
<http://www.yonet.org/spip.php?article43>

Tous différents, tous égaux, Kit pédagogique (1995) Ouvrage collectif, BRANDER, P., CRADENAS, C., GOMES, R. et al., Conseil de l'Europe, Centre Européen de la Jeunesse. Disponible sur :
<http://www.yonet.org/spip.php?article59>

▶ Activités interculturelles en ligne

Le point du FLE (portail vers sites d'activités en ligne)
<http://www.lepointdufle.net/interculturel.htm>

Activités > Interculturel

- Implicites culturels : Gestuelle, communication non-verbale...
- Différences culturelles, regards croisés, stéréotypes, management interculturel
- Symboles culturels, icônes culturelles
- Didactique de l'interculturel, anthropologie interculturelle.

ANNEXE 1

Niveaux du CECR

Grille simplifiée des niveaux et compétences en langue, élaborée à partir du Cadre Européen Commun de Référence (CECR).

	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
C O M P R E N D R E	Écouter	Je peux comprendre des mots familiers et des expressions très courantes au sujet de moi-même, de ma famille et de l'environnement concret et immédiat, si les gens parlent lentement et distinctement.	Je peux comprendre des expressions et un vocabulaire très fréquent relatifs à ce qui me concerne de très près (par ex. moi-même, ma famille, les achats, l'environnement proche, le travail). Je peux saisir l'essentiel d'annonces et de messages simples et clairs.	Je peux comprendre les points essentiels quand un langage clair et standard est utilisé et s'il s'agit de sujets familiers concernant le travail, l'école, les loisirs, etc. Je peux comprendre l'essentiel de nombreuses émissions de radio ou de télévision sur l'actualité ou sur des sujets qui m'intéressent à titre personnel ou professionnel si l'on parle d'une façon relativement lente et distincte.	Je peux comprendre des conférences et des discours assez longs et même suivre une argumentation complexe si le sujet m'en est relativement familier. Je peux comprendre la plupart des émissions de télévision sur l'actualité et les informations. Je peux comprendre la plupart des films en langue standard.	Je peux comprendre un long discours même s'il n'est pas clairement structuré et que les articulations sont seulement implicites. Je peux comprendre les émissions de télévision et les films sans trop d'effort.	Je n'ai aucune difficulté à comprendre le langage oral, que ce soit dans les conditions du direct ou dans les médias et quand on parle vite, à condition d'avoir du temps pour me familiariser avec un accent particulier.
	Lire	Je peux comprendre des noms familiers, des mots ainsi que des phrases très simples, par exemple dans des annonces, des affiches ou des catalogues.	Je peux lire des textes courts très simples. Je peux trouver une information particulière prévisible dans des documents courants comme les petites publicités, les prospectus, les menus et les horaires et je peux comprendre des lettres personnelles courtes et simples.	Je peux comprendre des textes rédigés essentiellement dans une langue courante ou relative à mon travail. Je peux comprendre la description d'événements, l'expression de sentiments et de souhaits dans des lettres personnelles.	Je peux lire des articles et des rapports sur des questions contemporaines dans lesquels les auteurs adoptent une attitude particulière ou un certain point de vue. Je peux comprendre un texte littéraire contemporain en prose.	Je peux comprendre des textes factuels ou littéraires longs et complexes et en apprécier les différences de style. Je peux comprendre des articles spécialisés et de longues instructions techniques même lorsqu'ils ne sont pas en relation avec mon domaine.	Je peux lire sans effort tout type de texte, même abstrait ou complexe quant au fond ou à la forme, par exemple un manuel, un article spécialisé ou une œuvre littéraire.

P A R L E R	Prendre part à une conversation	Je peux communiquer, de façon simple, à condition que l'interlocuteur soit disposé à répéter ou à reformuler ses phrases plus lentement et à m'aider à formuler ce que j'essaie de dire. Je peux poser des questions simples sur des sujets familiers ou sur ce dont j'ai immédiatement besoin, ainsi que répondre à de telles questions.	Je peux communiquer lors de tâches simples et habituelles ne demandant qu'un échange d'information simple et direct sur des sujets et des activités familiers. Je peux avoir des échanges très brefs même si, en règle générale, je ne comprends pas assez pour poursuivre une conversation.	Je peux faire face à la majorité des situations que l'on peut rencontrer au cours d'un voyage dans une région où la langue est parlée. Je peux prendre part sans préparation à une conversation sur des sujets familiers ou d'intérêt personnel ou qui concernent la vie quotidienne (par exemple famille, loisirs, travail, voyage et actualité).	Je peux communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif. Je peux participer activement à une conversation dans des situations familières, présenter et défendre mes opinions.	Je peux m'exprimer spontanément et couramment sans trop apparemment devoir chercher mes mots. Je peux utiliser la langue de manière souple et efficace pour des relations sociales ou professionnelles. Je peux exprimer mes idées et opinions avec précision et lier mes interventions à celles de mes interlocuteurs.	Je peux participer sans effort à toute conversation ou discussion et je suis aussi très à l'aise avec les expressions idiomatiques et les tournures courantes. Je peux m'exprimer couramment et exprimer avec précision de fines nuances de sens. En cas de difficulté, je peux faire marche arrière pour y remédier avec assez d'habileté et pour qu'elle passe presque inaperçue.
	S'exprimer oralement en continu	Je peux utiliser des expressions et des phrases simples pour décrire mon lieu d'habitation et les gens que je connais.	Je peux utiliser une série de phrases ou d'expressions pour décrire en termes simples ma famille et d'autres gens, mes conditions de vie, ma formation et mon activité professionnelle actuelle ou récente.	Je peux articuler des expressions de manière simple afin de raconter des expériences et des événements, mes rêves, mes espoirs ou mes buts. Je peux brièvement donner les raisons et explications de mes opinions ou projets. Je peux raconter une histoire ou l'intrigue d'un livre ou d'un film et exprimer mes réactions.	Je peux m'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets relatifs à mes centres d'intérêt. Je peux développer un point de vue sur un sujet d'actualité et expliquer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.	Je peux présenter des descriptions claires et détaillées de sujets complexes, en intégrant des thèmes qui leur sont liés, en développant certains points et en terminant mon intervention de façon appropriée.	Je peux présenter une description ou une argumentation claire et fluide dans un style adapté au contexte, construire une présentation de façon logique et aider mon auditeur à remarquer et à se rappeler les points importants.
É C R I R E	Écrire	Je peux écrire une courte carte postale simple, par exemple de vacances. Je peux porter des détails personnels dans un questionnaire, inscrire par exemple mon nom, ma nationalité et mon adresse sur une fiche d'hôtel.	Je peux écrire des notes et messages simples et courts. Je peux écrire une lettre personnelle très simple, par exemple de remerciements.	Je peux écrire un texte simple et cohérent sur des sujets familiers ou qui m'intéressent personnellement. Je peux écrire des lettres personnelles pour décrire expériences et impressions.	Je peux écrire des textes clairs et détaillés sur une grande gamme de sujets relatifs à mes intérêts. Je peux écrire un essai ou un rapport en transmettant une information ou en exposant des raisons pour ou contre une opinion donnée. Je peux écrire des lettres qui mettent en valeur le sens que j'attribue personnellement aux événements et aux expériences.	Je peux m'exprimer dans un texte clair et bien structuré et développer mon point de vue. Je peux écrire sur des sujets complexes dans une lettre, un essai ou un rapport, en soulignant les points que je juge importants. Je peux adopter un style adapté au destinataire.	Je peux écrire un texte clair, fluide et stylistiquement adapté aux circonstances. Je peux rédiger des lettres, rapports ou articles complexes, avec une construction claire permettant au lecteur d'en saisir et de mémoriser les points importants. Je peux résumer et critiquer par écrit un ouvrage professionnel ou une œuvre littéraire.

ANNEXE 2

Description détaillée des modules

TRAVAIL COLLECTIF EN GROUPE PROJET

Niveau de français : B1 et +

Encadrement/accompagnement pédagogique recommandé.

■ Objectifs

Sensibilisation à l'interculturalité. Étude de cas : un projet étudiant.

- Prendre conscience des implicites culturels dans le travail en groupe - repérer les règles et codes de communication et de méthode dans le travail en groupe et les confronter à sa propre expérience
- Travailler sur le discours authentique et la langue courante
- Aborder la méthodologie de la gestion de projet

■ Ressources pédagogiques

Étudiants

- activités multimédia (sur ordinateur), idéalement en binôme
- activités en classe (avec un enseignant-tuteur)
- journal de bord (livre de l'élève)

Enseignants

- livret de l'enseignant (activités et corrigés – conseils pour les séances en classe)

MATHÉMATIQUES : NOTIONS DE BASE

Niveau scientifique : L1 - L3

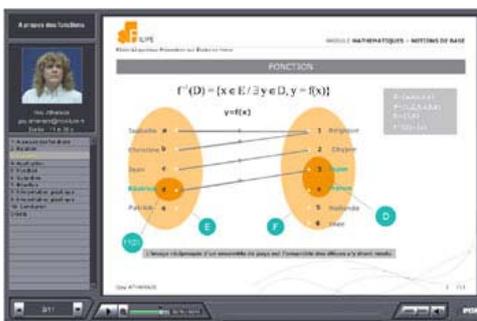
Niveau de français : [A1 avec tuteur] A2 et +

■ Notions scientifiques

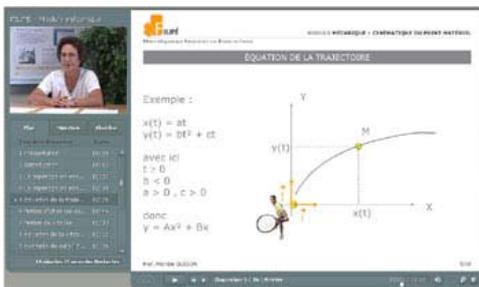
- Relation, fonction, application, injection, surjection, bijection, autres notions connexes (image réciproque...).
- La notion de démonstration par récurrence (but, principe et méthodologie)
- Les polynômes de Bernoulli
- Propriété héréditaire.

■ Notions linguistiques

- Organisation du discours scientifique : enchaînement et relations logiques (principe de la démonstration)
- Repérer et identifier le plan du cours à l'oral et à l'écrit (discrimination auditive, connecteurs logiques...)



- Lexique spécialisé (issu de l'exposé) : définitions, syntaxe, énonciation (oral, écrit)
- L'alphabet français : énonciation en contexte
- Symboles et notation : les ensembles, les quantificateurs, ensembles de nombres, la sommation
- L'appartenance, la non appartenance, l'inclusion (énonciation)
- Énonciation de séquences mathématiques
- Valeurs du gérondif et participe présent (condition/moyen, manière / cause)
- Verbes de démonstration
- Le but, la cause



CINÉMATIQUE DU POINT

Niveau scientifique : L3 - M1

Niveau de français : A2/B1 et +

■ Notions scientifiques

- Repère coordonnées cartésiennes, repère coordonnées cylindriques, trajectoire, abscisse Curviligne, vitesse dans le plan, accélération, mouvement rectiligne uniforme, mouvement rectiligne uniformément accéléré, mouvement rectiligne uniformément décéléré.

■ Notions linguistiques

- Alphabet français et alphabet grec (discrimination auditive)
- Lexique spécialisé (issu de l'exposé) : définitions et synonymes
- Les opérations mathématiques (énonciation et discrimination auditive)
- Énonciation d'équation
- Discrimination auditive : identification de la correspondance ou non d'un texte et son énonciation orale
- Organisation de l'exposé : plan, connecteurs logiques (par exemple, pour, ensuite, maintenant, assez, d'abord, après, enfin, aussi, et)
- Raisonnements mathématiques :
 - comment poser les données d'un problème (on prend, on considère, on pose, soit...)
 - hypothèse / conséquences (si, en supposant, admettons, lorsque... / alors, on a, on obtient, on dit que...)
- Raisonnements – théorèmes (D'après le théorème de ..., Selon la loi de Gauss, la solution..., Or on sait que ..., Vu la valeur de x..., Compte tenu de ce que a est nul...)



INFORMATIQUE D'USAGE

Niveau scientifique : L1 - L3

Niveau de français : A2/B1 et +

■ ■ Notions scientifiques

- Fonctionnement de l'ordinateur
- Numérisation de l'information, la loi de Moore, les logiciels, le système de fichiers
- Les réseaux, Internet (réseau mondial, services, TCP/IP, courriers électronique, Web)

■ ■ Notions linguistiques

Communiquer et se comporter en cours (saluer et remercier, intervenir et participer en cours) :

- La question partielle ou totale
- Le pronom interrogatif et la préposition du verbe (de quoi, en quoi)
- Poser une question selon les niveaux de langage (formel, courant ou familier)

Méthodologie et présentation orale (présenter un plan, faire une présentation orale, catégoriser des mots, prendre des notes) :

- Énumérer des parties, annoncer un plan, introduire et conclure
- Enchaîner des idées (ajouter, avertir, donner des exemples, expliquer, préciser, rappeler)
- Lexique spécialisé (issu de l'exposé) : catégoriser des mots (sigles, mots combinés, mots anglais, noms propres et unités de valeur), repérer les mots clés
- Entraînement à la prise de notes
- *Notions grammaticales à voir ou à revoir* :
Ponctuation, alphabet français, nominalisation, noms et les adjectifs : accord et genre, emploi des adjectifs de jugement, mots de liaison, contraction des prépositions « à » et « de », verbes prépositionnels, constructions infinitives, futur simple/imparfait/passé composé

Le discours scientifique (identifier des objets, faire une présentation orale, décrire des objets, situer des objets dans l'espace temps, exprimer la quantité) :

- Lexique : origine et définition d'un mot, préciser un mot, utilisation des mots qualifiant le temps, le degré et l'intensité + adjectifs qualificatifs, mots clés pour exprimer la notion de « performance » et de « fonctionnement »
- Structure de phrase en utilisant « c'est à dire »
- Comparer des objets, exprimer la différence et la ressemblance
- Localiser des objets dans l'espace
- Globaliser et particulariser
- Chiffres et unités de mesure
- Reconnaître des mots décrivant la composition d'un objet
- Reconnaître les différentes formes conjuguées du verbe « permettre »
- *Notions grammaticales à voir ou à revoir* : Genre et nombre des noms, adjectifs, les participes passés, indicateurs temporels, locutions et

adverbes de lieu, pronom « en », quel que soit + subjonctif, formes active et passive, conjugaison des verbes « venir », « permettre », verbe pronominaux à valeur passive, verbes impersonnels

INTRODUCTION À LA GESTION DE PROJET

Niveau scientifique : L3 - M2

Niveau de français : [A2 avec tuteur] B1 et +

■ Notions scientifiques

- Notion de projet, organisation projet, PEP, planning, budget, coûts
- Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, cahier des charges, étude de faisabilité
- Diagramme de Gantt, PERT, WBS, jalon, optimisation des ressources, méthode du "chemin critique"
- Système d'information, ingénierie système, ingénierie concurrente.

■ Notions linguistiques

- Lexique général et spécialisé issu de l'exposé : définitions et emploi en contexte, expressions, verbes avec préposition (viser à, s'agir de...), définitions de verbes, antonymes
- Sensibilisation : la nominalisation
- Adverbes de temps, lieu, manière et quantité
- Les adverbes en -ment / -amment et -emment.
- Les nombres ordinaux, les nombres cardinaux en chiffres et lettres, dictée de nombres
- Ordre chronologique et repères historiques ; antériorité / postériorité
- Syntaxe et discrimination auditive
- Prise de notes guidée, identification de mots-clés (oral)

PROBABILITÉS : MODÉLISATION ET OUTILS

Niveau scientifique : L3 - M1

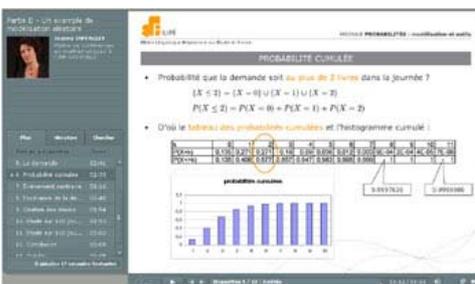
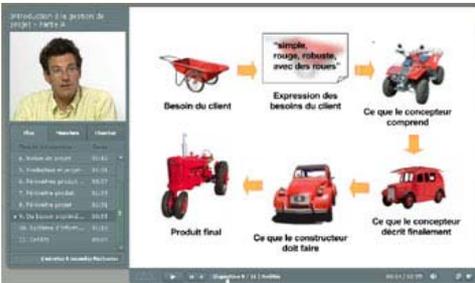
Niveau de français : [A2 avec tuteur] B1 et +

■ Notions scientifiques

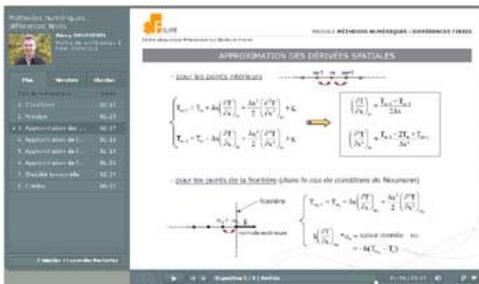
- Expériences aléatoires - Événements - Axiome des probabilités - Calcul de probabilités - Variable aléatoire - Loi de probabilité - Espérance mathématique - Loi des grands nombres.

■ Notions linguistiques

- Organisation de l'exposé : plan
- Lexique : définitions, nominalisation (nom -> verbe), Antonymes + préfixes -in et -im (contraire, négation), synonymes, morphologie des mots (Les préfixes -dé, -dés et -di, -dis)
- Lexique : soit (subjonctif) / soit (où) / soit (c'est-à-dire) / soit (posons)



- Lexique spécialisé (issu de l'exposé) : définitions
- Raisonnement logique, ordre de l'exposé, connecteurs logiques, marqueurs temporels
- L'interrogation : intonation, mots interrogatifs
- Déroulement du temps : Le futur simple : repérage, formation et application, Le passé récent – Le présent progressif – Le futur proche
- La négation simple + ne ... jamais, ne ... aucun
- Le subjonctif (but : « pour que ») : sensibilisation + activités en ligne
- Expressions impersonnelles + subjonctif
- Les pronoms relatifs simples
- Verbes introducteurs, sens des verbes ; Infinitif des verbes
- Aide à la prise de notes : identification de mots clé
- Les lettres grecques (énonciation)
- Symboles et notations : les ensembles + appartenance et inclusion
- Les opérations mathématiques, symboles mathématiques (quantificateurs...), ensembles de nombres : énonciation, signes et symboles
- Énonciation des symboles mathématiques de comparaison
- Les nombres ordinaux et fractions : énonciation
- Syntaxe et discrimination auditive : reconstitution de phrases
- Les homophones « a / à » ; Repérer le pronom « il » et le nom qu'il remplace
- Valeurs du gérondif
- L'adjectif « tout »



MÉTHODES NUMÉRIQUES : LES DIFFÉRENCES FINIES

Niveau scientifique : M1 - M2

Niveau de français : [A2 avec tuteur] B1 et +

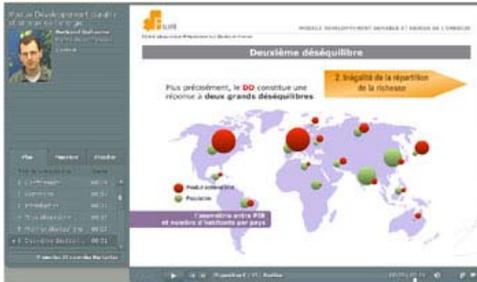
■ Notions scientifiques

- Méthode des différences finies. Cadre d'un problème scalaire : équation de la chaleur sur un domaine monodimensionnel.
- Conditions initiales, conditions aux limites, conditions de Dirichlet / de Neumann, dérivées spatiales et temporelles.

■ Notions linguistiques

- Prise de notes libre ou guidée, identification de mots-clés (oral/écrit)
- Alphabet grec (discrimination auditive) : les lettres grecques utilisées en sciences
- Lexique : définitions ; verbes ; les préfixes (mono, poly, multi, inter, ...), des adjectifs et leur sens opposé
- Lexique spécialisé (issu de l'exposé) : définitions et mots en contexte
- Participe présent et gérondif, formes des adjectifs (discrimination auditive).
- Compréhension orale et écrite de l'exposé
- Discrimination auditive
- Organisation du raisonnement, relations logiques dans une démonstration, articulateurs logiques et raisonnement (+ liens vers sites Web et activités en ligne)

- Compréhension orale et écrite de l'exposé
- Reconstitution de phrases extraites de l'exposé (syntaxe et discrimination auditive)
- Phonétique : discrimination et entraînement (liens vers sites Web et activités en ligne)



DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ENJEUX DE L'ÉNERGIE

Niveau scientifique : L3 - M1

Niveau de français : [A2 avec tuteur] B1 et +

■ ■ Notions scientifiques

- Développement durable, environnement, biosphère, croissance, richesse, équité, économie de l'énergie.

■ ■ Notions linguistiques

- Prise de notes libre ou guidée, identification de mots-clés (oral/écrit)
- Prononciation : phonétique, discrimination auditive, inflexion, intonation (injonction, interrogation, énonciation)
- Lexique (issu de l'exposé) : classement du vocabulaire par catégorie, famille de mots (verbes et substantifs), repérage de verbes, synonymes de verbes
- Orthographe voir/voire,
- Ponctuations d'un texte
- Éléments chimiques
- Produits et dividendes, puissances de dix, préfixes du système international (méga, nano, exa, giga...)
- Lectures et exploitations de représentations graphiques, entraînement à la présentation orale d'un graphique
- Organisation du discours scientifique (Introduction / Développement / Conclusion), articulateurs logiques
- Les comparatifs (plus, moins, autant), pronoms relatifs, pronoms démonstratifs, voix passive, verbes et prépositions, notions de temps (passé / présent / futur)
- Notions de durée ou de fréquence
- Cause positive et négative
- Conditionnel, emploi du conditionnel, subjonctif, locutions conjonctives et modes, analyse de temps
- Comprendre et suivre une consigne (notions démographiques)
- Notions géographiques : pays européen, pays habitants et langues, compréhension détaillée d'une carte géographique
- Notions civiques
- Rédaction d'une introduction (amorce ou accroche, problématique / angle et idée générale, annonce du plan)
- Rédaction à rendre : production écrite (l'impact du changement climatique sur nos sociétés)



CYCLE DE L'EAU ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT

Niveau scientifique : L1 – L3

Niveau de français : [A2 avec tuteur] B1 et +

■ Notions scientifiques

- Ressources en eau, cycle de l'eau, circuit de l'eau, activités de l'homme et pollutions, pollutions biologiques, pollutions organiques, pollutions minérales
- Station d'épuration, polluants particuliers, polluants dissous, dégrillage, dessablage, dégraissage, décantation, boues activées, lits bactériens, lits granulaires, résidus solides.

■ Notions linguistiques

- Prise de notes, abrégé les mots
- Compréhension orale
- Production écrite
- La relation professeur-étudiants
- Énonciation (différentes prononciations)
- Écouter et écrire des pourcentages
- Lire des « camemberts » (graphiques)
- Discrimination phonétique
- Phonétique (les sons [o], [u], [ø])
- Les adverbes en « -ment »
- Distinguer le futur proche
- Nominalisation (trouver un verbe à partir d'un nom et inversement)
- Identifier des termes de la comparaison
- Distinguer le temps des verbes
- Utiliser "que" ou "qui"
- Adjectifs démonstratifs
- Futur proche, futur simple
- Accord du participe passé
- Présentatif ("c'est", "ce sont")
- Pronoms relatifs
- Voix passive, accord du participe passé
- Lexique : définitions
- Familles de mots
- Verbes : synonymes
- Structurer une présentation orale
- Structure de l'exposé



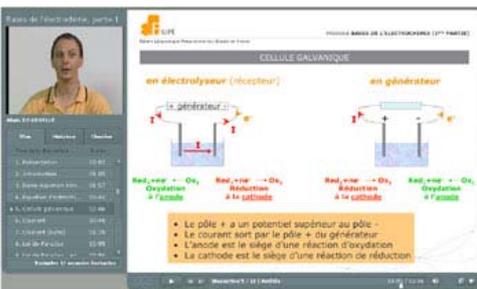
ACCIDENTS NUCLEAIRES : EXEMPLES DE T.M.I. ET TCHERNOBYL (exposé seul)

Niveau scientifique : L3 – M2

Niveau de français : B1 et +

■ Notions scientifiques

- Énergie nucléaire
- Accidents nucléaires
- Risques
- Supervision
- Three Mile Island (TMI)
- Tchernobyl



BASES DE L'ÉLECTROCHIMIE (exposé seul)

Niveau scientifique : L3

Niveau de français : B1 et +

■ Notions scientifiques

- Équation électrochimique
- Cellule galvanique
- Courant
- Loi de Faraday
- Chaîne galvanique à l'équilibre
- Loi de Nernst
- Électrodes de référence
- Surtension - Polarisation
- Point de fonctionnement
- Techniques électrochimiques
- Cinétique électrochimique

JOURNAL DE BORD

- Ce journal est à remplir au fur et à mesure de la réalisation du ou des module(s) de français scientifique (à chaque séance en autonomie).
Sa fonction est de compléter les activités sur ordinateur et de garder une trace écrite de votre travail.

- Vous pouvez imprimer le plan général du module que vous allez réaliser (page accueil du module bouton « Plan » en haut à droite) afin de mieux organiser votre travail.

- **Pour les sessions de septembre** : vous mettrez ensuite vos notes en commun avec les autres étudiants lors des séances de regroupement, en présentiel, afin de préparer une restitution orale du travail effectué (exercices réalisés, difficultés rencontrées et remédiation, lexique nouveau, questions...)

→ Vous pouvez :

- soit imprimer votre journal de bord et le compléter à l'écrit
- soit le compléter au format numérique et l'envoyer au tuteur par mail à la fin de votre travail

Nom	
Prénom	
e-mail	
École	<input type="checkbox"/> IMAG <input type="checkbox"/> GI <input type="checkbox"/> PHELMA <input type="checkbox"/> E ³ <input type="checkbox"/> EFPG <input type="checkbox"/> ESISAR
Module travaillé	<input type="checkbox"/> Mathématiques - notions de base <input type="checkbox"/> Probabilités : modélisation et outils <input type="checkbox"/> Informatique d'usage <input type="checkbox"/> Gestion de projet <input type="checkbox"/> Développement durable et enjeux de l'énergie <input type="checkbox"/> Cinématique du point (mécanique) <input type="checkbox"/> Méthodes numériques : les différences finies <input type="checkbox"/> Cycle de l'eau et procédés de traitement
Date de réalisation du module	

TRAVAIL EN AUTONOMIE

Nombre de séances de travail (+ dates)		
Durée du travail par séance		
Activités réalisées (intérêt des activités ?), les séquences vidéo regardées ...		
Vocabulaire nouveau : Les mots inconnus avec traduction en langue maternelle si besoin, explication et une phrase d'exemple (du cours ou du dictionnaire)		
Lexique de spécialité	Lexique général	Lexique des consignes
Ce que vous n'avez pas compris ?		
Structures grammaticales nouvelles : Les structures inconnues et dans quelle séquence les avez-vous rencontrées ?		
Synthèse : résumé de ce que vous avez appris en français, ce qui était intéressant ou moins intéressant. Ce que vous connaissiez déjà, etc.		

Difficultés rencontrées en auto-apprentissage (la distance a-t-elle été un problème? Vous êtes-vous senti isolé ? Autre ?

Comment avez-vous travaillé ? (vous avez écrit dans votre journal au fur et à mesure ou tout à la fin ? vous avez travaillé plusieurs heures par jour ? chez vous ? à l'université (salle informatique), vous avez écouté plusieurs fois les vidéos ? vous avez travaillé avec d'autres étudiants ? etc...

Suggestions d'amélioration ?

BON TRAVAIL !