

LEXISCIENCES

bilan

Lycée Jeanne d'Arc
Nancy (54)

Année scolaire 2013-2014

<http://www4.ac-nancy-metz.fr/pasi>

P A S I
académie de Nancy-Metz®

Bilan de la première année d'expérimentation Lexisciences

- I. L'organisation
- II. Le déroulement et le contenu des séances
- III. L'évaluation

I. L'organisation

Lexisciences : un nouvel enseignement d'exploration

IV. L'intérêt d'IA-IPR de disciplines scientifiques et techniques pour le projet.

V. Le soutien et la logistique offerts par le laboratoire CNRS-ATILF (ingénieurs de recherche affectés au projet très disponibles et à l'écoute de nos élèves).

VI. La participation de nos élèves à différentes manifestations officielles durant lesquelles ils ont pu présenter l'avancée de leurs travaux (ex : Rencontres Jeunes-CNRS en novembre 2013, journée au CRDP en mars 2014, etc.)

VII. Le soutien et l'intérêt des parents des élèves pour le projet.

VIII. Quelques collègues enseignants en charge de la classe qui ont accepté de répondre à notre questionnaire d'évaluation pour tenter de mesurer l'impact du projet sur la compréhension des documents et des consignes au sein de leurs cours.

IX. Le binôme d'enseignants fonctionnait parfaitement et s'avère très complémentaire.

X. L'un des deux enseignants était professeur principal de la classe ce qui facilitait la communication auprès des parents et des autres enseignants autour du projet.

ce nouveau groupe. Il se déroulera probablement dans le cadre de l'Accompagnement Personnalisé dans un premier temps.

VI. La grille d'évaluation doit encore être améliorée

[Voir partie III sur l'évaluation]

VII. Un moment de découragement des deux enseignants porteurs du projet en fin d'année en raison des freins administratifs rencontrés notamment au sujet du maintien de Madame Guckert-Evrard au Lycée.

II. Le déroulement et le contenu des séances

Pour l'élaboration de cette partie du bilan, nous nous sommes appuyés sur **le carnet de bord tenu au fil de l'année** et les remarques des élèves au fil des séances mais aussi à l'issue de leur auto-évaluation finale. **Voir en Annexe 1 : Les ressentis des élèves**

Descriptif

Effectif de la classe : 35 élèves. Une classe très hétérogène ; tous les milieux sociaux représentés, plusieurs nationalités, des élèves de tous les niveaux : en grande difficulté mais aussi très bons, de grandes disparités entre la maturité des uns et celle des autres. 14 garçons et 21 filles.

Répartition : 17 binômes et un trinôme. Chaque binôme travaillait sur deux mots et le trinôme sur trois. **Voir en Annexe 2 : la liste des mots retenus cette année.** Aucun binôme mixte (fille-garçon) !

Les séances se déroulaient chaque vendredi après-midi de 14h à 15h30 au Lycée Jeanne d'Arc ou de 13h30 à 16h30 au laboratoire ATILF-CNRS à Nancy. Les élèves ont même été amenés à utiliser les salles informatiques de l'université de Lorraine (site Sciences Humaines).

Chaque séance au Lycée se déroulait en présence des deux enseignants porteurs du projet, et parfois aussi en présence des ingénieurs de recherche et chaque séance au laboratoire était animée par les deux enseignants et les ingénieurs de recherche. Les élèves pouvaient ainsi trouver réponse à leurs difficultés et questions auprès des 4 et parfois 5 adultes qui encadraient le groupe.

Etapas de construction du lexique au fil de l'année

- **Etape 1** : les premières séances ont été consacrées à des activités ludiques de sensibilisation à la polysémie et à l'ambiguïté de certaines consignes. [Cette phase était indispensable étant donné que les élèves n'avaient pas choisi de participer au projet LEXISCIENCES. Notre partenaire CNRS est venu se présenter, présenter les activités du laboratoire et leur expliquer ce qu'il attendait des travaux de la classe. En outre, les élèves ont reçu une première formation d'approche de l'utilisation du TLFi (

chercher les différents sens des mots et ont appris à trier les informations trouvées sur le net et surtout à les reformuler !

- **Etape 5** : les élèves ont reçu une formation en lexicographie dispensée par deux ingénieures de recherche du laboratoire au Lycée, puis ils ont visité les archives « papier » du *Trésor de la Langue Française* et le laboratoire – bibliothèque, service informatique et de numérisation, etc.). Ils ont, en outre, été initiés à l'utilisation de la base de données FRANTEXT dans laquelle ils sont allés chercher des attestations de sens des mots sur lesquels ils travaillaient pour compléter le tableau des sens élaboré lors de l'étape 4.

- **Etape 6** : la rédaction des définitions. Etape très difficile pour les élèves, car c'est un travail de rédaction qui obéit à des codes très précis : par exemple, définir un nom par un nom mais sans utiliser de mot de la même famille que ce nom. Il faut recommencer plusieurs fois, accepter la critique, prendre de la distance, reformuler, utiliser des synonymes... Cette étape s'est déroulée au Lycée avec ensuite deux séances au laboratoire en ½ classe durant lesquelles chaque binôme a soumis aux autres élèves ses définitions et a dû recevoir (et accepter) les critiques. Ce furent des séances très riches : les élèves ont dû apprendre à s'écouter, à critiquer de manière constructive et à remanier leurs définitions à la lumière des remarques.

- **Etape 7** : la recherche d'exemples. Nouvelle étape difficile pour les élèves. Ils ont dû réfléchir à la question suivante : « qu'est-ce qu'un exemple pertinent ? » (Mais aussi : « A quoi sert un exemple ? ») Une fois de plus, ajouter un exemple à une définition dans un lexique obéit à des règles très précises. La rigueur est donc fondamentale, en voici quelques points :

- l'exemple doit illustrer le sens du mot et non être ambigu
- la référence exacte de la source de cet exemple doit être citée
- la typographie utilisée doit bien distinguer l'exemple de sa définition, etc.

Pour trouver des exemples, les élèves ont utilisé les outils suivants :

- Internet [il a fallu qu'ils trient les informations !]
- la base FRANTEXT mise à disposition par le laboratoire
- les manuels scolaires (notamment pour les Mathématiques, SVT et Physique-Chimie).

- **Etape 8** : une fois les articles bien avancés, nous avons fait réfléchir les élèves à l'élaboration d'une charte commune de présentation. En effet, ce qui fait d'un lexique un outil utile c'est l'harmonisation dans la présentation des articles de mots (on trouve toujours les mêmes éléments aux mêmes endroits). Ils ont dû s'interroger sur la forme à donner à leur lexique pour le rendre le plus performant possible (renvois internes entre les mots parents dans le lexique, insertion ou non d'images, nécessité ou non de faire figurer des antonymes et des synonymes, adopter tous le même système d'abréviation notamment pour la nature et le genre des mots, etc.)

Là aussi les exigences de rigueur sont de mise. Ensuite, les élèves ont dû reprendre leurs articles et les présenter en suivant scrupuleusement la charte de présentation qu'ils avaient élaborée. Et ce ne fut pas une mince affaire !

- **Etape 9** : l'expérimentation du lexique en collège et la promotion du projet. Cette étape n'a malheureusement pas pu avoir lieu en raison de la menace administrative qui pesait sur la survie du projet pour la prochaine rentrée.

- **Etape 10** : la relecture par des chercheurs du CNRS pour la validation du contenu des articles.

- **Final** : l'année s'est achevée par une cérémonie de clôture au laboratoire durant laquelle les élèves ont pu présenter leurs ressentis mais aussi et surtout leurs travaux. Ils ont également pu avoir un aperçu de leurs articles informatisés grâce à une présentation de l'informaticienne de l'ATILF en charge de LEXSCIENCES.

Petit bilan synthétique

Les réussites	Les échecs et points à améliorer	Les difficultés relevées chez les élèves
---------------	----------------------------------	--

- Le travail en équipe fut globalement une réussite
- Le projet a vraiment fédéré la classe et aboli les tensions de début d'année générées par une grande hétérogénéité
- Les élèves ont gagné en maturité et les échanges critiques ont été de plus en plus fructueux
- Les élèves sont restés motivés tout au long de l'année (excepté trois élèves qui n'ont jamais vraiment adhéré au projet)
- Le contact avec les ingénieurs de recherche était

<p>pour les sciences dites « concrètes ». La formation en lexicographie de Madame Guckert-Evrard permettait en outre de répondre aux questions des élèves en l'absence des lexicographes.</p>	<p>réfléchissons donc à davantage d'interactivité et d'ouverture vers l'extérieur pour une plus grande variété des activités [ex : micro-trottoir pour les sens communs des mots, etc.]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelques élèves déplorent également un manque d'enrichissement de leur culture personnelle notamment dans les domaines scientifiques. En effet, le laboratoire n'a pas pu mettre à notre disposition une base de données comportant des textes scientifiques adaptés au niveau des élèves. Nous envisageons donc l'an prochain d'en créer une petite en version papier à partir d'articles tirés de la revue Sciences et Vie Junior, élaborée par les deux enseignants porteurs du projet (à l'aide des numéros disponibles au CDI). - Quelques séances supplémentaires au laboratoire ATILF-CNRS. <p>b) D'un point de vue matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir une salle de classe attenante à une salle informatique dans le lycée afin de naviguer plus facilement pendant les séances au Lycée et si possible dans le bâtiment du CDI afin que les élèves puissent également aller puiser dans les ressources du CDI. - Avoir une heure de concertation dans les emplois du temps des professeurs de la classe (toutes matières confondues) pour au minimum une 	
---	--	--

évaluation et mise au point trimestrielles sur les acquis et besoins des élèves. Cette heure pourrait également servir d'heure de vie de classe autour du projet.

- La création d'un « blog » ou d'une plateforme pour dialoguer en permanence autour du projet et afin que les parents puissent davantage suivre l'avancée des travaux, les sorties, les conférences, etc.

Un forum pourrait permettre de répondre aux attentes de toute la petite communauté lexiciennes : chercheurs, parents, élèves, enseignants, etc.

- Prévoir quelques activités ponctuelles qui permettraient aux enseignants d'évaluer plus régulièrement les acquis des élèves.

c) Sur le contenu des séances :

- Penser à faire des séances plus variées notamment au moment où les élèves rédigent les définitions et cherchent l'exemple pertinent [Pourquoi pas en observant de nouveau des articles de dictionnaire, ou en proposant quelques activités ludiques ?]

- Concernant la constitution du lexique :

Former les élèves à la feuille de style afin de faciliter en amont l'informatisation de leurs articles par le laboratoire.

	<p>Envisager une formation dispensée par l'ATILF sur la conversion en langage HTML de leurs articles tapés sous word [ou au moins former dans un premier temps les enseignants qui pourraient ensuite former les élèves].</p> <p>Consacrer une séance à la constitution de la bibliographie et d'une sitographie (pourquoi pas à programmer avec la professeure documentaliste ?)</p> <p>Une mise en ligne dès le mois de mai l'an prochain devra être prévue.</p> <p>Il faudra, en outre, faire réfléchir les élèves l'an prochain à la création d'un logo.</p>	
--	--	--

III. L'évaluation

Préambule

Pour cette partie du bilan qui porte sur l'évaluation, nous nous appuyerons sur les documents des Annexes 3 et 4.

Trois niveaux d'évaluation ont été envisagés cette année :

- une grille d'évaluation de 30 compétences (divisées en trois types de compétences) à deux niveaux :
 - en auto-évaluation pour les élèves,
 - en évaluation finale au 3^e trimestre par les deux enseignants et communiquée aux parents.
- un questionnaire soumis à l'ensemble de l'équipe pédagogique en charge de la classe pour tenter de mesurer l'impact du projet sur les élèves dans les différentes matières enseignées en seconde.

1) Bilan de la grille de 30 compétences : voir le document en Annexe 3 et les statistiques qui en découlent dans le document en Annexe 4.

a) Interprétations des statistiques établies à partir des grilles remplies par les élèves puis par les deux enseignants porteurs du projet.

Afin de mieux d'approprier la grille d'auto-évaluation, les élèves ont émis le souhait de mettre des smileys :



Les enseignants ont utilisé les sigles :

A : Acquis

ECA : En Cours d'Acquisition

NA : Non Acquis

Bilan général

Globalement 60% des compétences ciblées sont acquises par les élèves, 35% en cours d'acquisition et 5% demeurent non acquises.

Quelques détails

Première partie : Le savoir-faire de la recherche en équipe

Les élèves se surévaluent pour les compétences suivantes :

5. Je suis capable de relire avec un œil critique, constructif le travail des autres
7. Je suis capable de travailler avec les autres sans me disperser et bavarder
8. Je suis capable d'exposer et de défendre mes idées devant le groupe

Les compétences qui semblent les mieux acquises (tant pour les élèves que les enseignants) dans cette partie sont :

3. Je suis capable d'appliquer les conseils des autres dans mes recherches (Acquis : 84% du côté des professeurs comme des élèves)

6. Je suis capable d'adopter différentes stratégies de recherche pour aboutir (Acquis : 74% du côté des professeurs et 61% du côté des élèves)

La compétence qui demeure le plus souvent non acquise :

7. Je suis capable de travailler avec les autres sans me disperser et bavarder (Non Acquis : 45% du côté des professeurs contre 16% du côté des élèves !)

Deuxième partie : Le savoir-faire de la recherche seul

Les élèves se surévaluent pour les compétences suivantes :

6. Je suis capable d'organiser mes recherches sans me disperser sur le net

9. Je suis capable de relire mon travail avec un œil critique

Les compétences qui semblent les mieux acquises (tant pour les élèves que pour les enseignants) dans cette partie sont :

1. Je suis capable de savoir où aller chercher des informations pertinentes

2. Je suis capable de trier les informations que je recueille dans mes recherches

8. Je maîtrise les outils de recherches comme Frantext, le TLFi ou le CNRTL

10. Je suis capable de réajuster mon travail au fil de mes recherches

Troisième partie : Les savoirs et connaissances acquis.

La compétence 8 « j'ai enrichi ma culture générale » est celle pour laquelle seuls 32% des élèves ont attribué un smiley positif.

La compétence 5 « je suis capable de plus de précision dans mes devoirs » ne remporte également qu'un petit score 35% de smileys positifs.

En revanche : les compétences 1 (« j'ai compris et je maîtrise le concept de polysémie ») et 6 (« j'ai enrichi mon bagage lexical ») remportent auprès des élèves respectivement 74% et 71% de smileys positifs. L'objectif d'enrichir le lexique des élèves semble donc atteint. [La compétence 1 affiche 0% de NA, idem pour la compétence 6 : du côté des élèves et des professeurs].

Autre réussite qui ressort : la compétence 9 « j'ai une vision plus précise du monde de la recherche » : 65% de smileys positifs. Le pari de l'ouverture sur le monde de la recherche semble donc gagné.

b) Comment améliorer cette grille de compétences ?

Nous envisageons l'an prochain de pousser davantage les élèves à remplir les espaces « libres » d'évaluation (qu'ils puissent davantage s'exprimer sur leurs besoins, leurs réussites, leurs regrets, etc.).

Nous insérerons également un espace « appréciation des professeurs » qui manquait cette année : nous nous en sommes aperçus au moment de remplir les fiches... !

Concernant l'évaluation, nous nous interrogeons toujours pour savoir si nous ne procédons à l'évaluation qu'à l'issue du troisième trimestre ou si nous devons évaluer plus régulièrement dans l'année. La première

solution permet à chacun d'évoluer à son rythme dans l'année, la seconde de mesurer les progrès au fil de l'année de chaque élève. La question n'est toujours pas tranchée à ce stade.

2) Le questionnaire soumis à l'ensemble de l'équipe pédagogique

En raison du congé de Madame Guckert-Evrard, professeur principal de la classe cette année, le questionnaire a été soumis à l'issue du 1^{er} trimestre mais pas à l'issue du 2^e trimestre. Concernant le 3^e trimestre, les collègues étant très « affairés », nous n'avons pu que récolter des impressions lors de discussions informelles.

L'an prochain, nous avons prévu une consultation plus régulière des collègues en charge de la classe et de les impliquer dès le mois de septembre en leur proposant un document d'accompagnement de cette classe à projet. Madame Guckert-Evrard, qui pourrait être de nouveau professeur principal de la classe, réunirait toute l'équipe en début d'année (pré-rentrée ?) afin d'expliquer le projet et ses ambitions. Nous envisageons de faire trois réunions de concertation dans l'année avec l'ensemble de l'équipe afin de procéder à une évaluation précise de l'impact de Lexisciences sur les acquis des élèves dans les différentes disciplines.

Nous élaborons actuellement des questionnaires plus précis que celui de cette année... Nous essayons de réfléchir à quelque chose de plus ciblé mais pas trop « guidé » quand même...

Pour cette année, nos collègues ont constaté :

- une plus grande attention à la langue française : les élèves commencent à avoir le **souci d'utiliser un lexique précis** (constat de l'enseignante en lettres)
- **une entrée plus facile dans les textes**, davantage de **finesse dans les analyses** et un **esprit plus critique** (constat de l'enseignante d'espagnol)
- une **meilleure compréhension des consignes** et une **meilleure organisation dans les travaux de recherche** (selon l'enseignante d'histoire-géographie).

Les trois ingénieurs de recherche du laboratoire ATILF qui ont suivi les élèves ont souligné une réelle évolution des élèves qui ont « gagné en maturité » et ont fait « preuve de pugnacité et de curiosité ».

3) La suite de l'évaluation de la promotion 2013/2014

Afin de mesurer l'impact du projet lexisciences sur la réalisation des TPE en classe de 1^{ère}, nous élaborons pour la prochaine rentrée un questionnaire destinés aux enseignants qui encadreront en TPE les élèves qui ont participé cette année 2013-2014 au projet. Ce questionnaire aura pour but de voir si les élèves lexisciences ont une meilleure autonomie dans la recherche, s'ils résistent plus facilement à la tentation du copier-coller par exemple.

CONCLUSION

Pour conclure, cette première année, lexisciences est une belle réussite et a souligné également des points à améliorer notamment concernant le déroulement des séances et l'évaluation. Le projet se construit un peu plus chaque jour et les avis des élèves y participent grandement.

L'enrichissement est permanent : les élèves gagnent en méthode et en rigueur, mais ils enrichissent leur bagage lexical et font preuve de davantage de précision au cours des travaux dans les différentes disciplines enseignées.

Nous espérons que le projet pourra s'épanouir pleinement dans la mise en place d'un LéA au cours de la prochaine année scolaire, ce qui devait permettre de mettre au point une méthodologie lexisciences afin d'exporter dans d'autres établissements ce nouvel enseignement d'exploration.

Nous préparons également un florilège d'exercices qui devront accompagner le lexique. Cependant, nous souhaiterions que la mission TICE nous oriente vers des logiciels performants pour créer des exercices interactifs.

Enfin, nous souhaitons que le projet perdurera et que les obstacles administratifs rencontrés jusqu'à maintenant pourront s'assouplir dans les deux prochaines années pour permettre à LEXISCIENCES de s'épanouir et de se construire pleinement.

Enfin, en **Annexe 5, un exemple d'évolution d'articles d'élèves.**

Armelle Guckert-Evrard, professeure de lettres
Olivier Charton, professeur de mathématiques
Juin 2014