

## Chapitre II

### L'enseignement du français langue étrangère sur Internet

#### 2.1 Qu'est-ce qu'Internet ?

Actuellement, il faudrait plutôt parler d'une bibliothèque qui se construit au jour le jour, où la place des livres est très réduite. Dans ce sens nous pourrions définir Internet comme bibliothèque universelle de l'information et probablement elle deviendra un jour une bibliothèque de connaissances et de savoirs.

Comme souligne Rosnay (1998) :

*«Internet représente une bibliothèque universelle interactive et dynamique qui conjugue l'information, la communication et la recherche (quête de la connaissance), en dépassant les attitudes passives et statiques.»*

Selon Davies (1999.p.3)

*«Internet est un réseau d'informations transmis d'un ordinateur à un autre par ligne téléphonique. En effet, lorsque vous vous connectez, c'est comme si vous aviez accès au plus grand système informatisé du monde.»*

C'est pour cela qu'Internet pourrait intéresser le professeur de français parce qu'il offre à l'enseignant une grande variété de textes, d'images, de vidéos, de sons et il donne la possibilité de l'utiliser pour élaborer l'apprentissage du français langue étrangère.

### **2.1.1 L'enseignement du français sur Internet**

Au fil des années, les méthodes pédagogiques concernant l'enseignement des langues, se sont largement multipliées : conversations, lectures diverses, apprentissage de la grammaire et du lexique, traductions, exercices de compréhension, jeux de rôles etc. Malheureusement, il devient souvent difficile de trouver du temps pour tout ce que nous aimerions ou devrions faire.

De plus, le nombre des élèves par classe est bien trop élevé pour permettre au professeur de leur accorder individuellement du temps avec une durée limitée.

Afin de remédier à cela, nous proposons des techniques informatiques qui vont ainsi grandement simplifier notre enseignement du français.

Pour ce faire, nous trouvons la façon dont nous pourrions utiliser au mieux cette formidable opportunité que représente Internet. Cet outil présente énormément de possibilités, à condition, il est vrai, de savoir où chercher. La plupart de ce que nous trouvons sur Internet est gratuit et relativement facile à utiliser. Il n'est de plus, pas nécessaire d'installer quoi que ce soit sur les ordinateurs de l'école puisque le matériel peut être lu à partir de n'importe quel ordinateur connecté à Internet.

### **2.1.2 Pourquoi utiliser Internet dans l'enseignement du français ?**

Sur Internet, des ressources pédagogiques sont extrêmement variées et motivantes, recèle un trésor précieux pour les enseignants de langues et facilite l'exploitation didactique en classe. Les niveaux, les objectifs et des thèmes sont clairement définis et très diversifiés.

Nous ne pouvons pas faire comme si Internet n'existait pas, il sera de plus en plus présent dans la vie des élèves. Il est donc primordial que l'enseignant puisse proposer des activités qui permettent aux élèves de se familiariser au milieu informatique puisque cela leur permet de développer certaines stratégies d'apprentissage.

L'enseignant joue quand même un rôle primordial dans le scénario prévu. En effet, il s'agit pour lui d'introduire le scénario des choix d'activités futures car toutes les activités proposées sur Internet ne sont pas obligatoires. Les activités doivent être sélectionnées par l'enseignant, en fonction du niveau des élèves et du temps à disposition. L'enseignant doit discuter avec les élèves, afin d'analyser les difficultés rencontrées par chacun, pour évaluer leur niveau.

### **2.1.3 Les avantages d'Internet dans le cadre de l'enseignement du français**

Bien que nous ne savons pas si Internet pourra résoudre nos problèmes d'enseignement et des difficultés de l'apprentissage du français comme langue étrangère chez les élèves, nous trouvons ci-dessous neuf conclusions claires sur les avantages d'Internet dans le cadre de l'enseignement du français et certains sont étonnantes :

- Internet a le pouvoir de stimuler le développement des habiletés intellectuelles telles que la capacité de raisonner, de résoudre des problèmes, d'apprendre à apprendre et de créer.
- Internet améliore l'acquisition de connaissances dans diverses matières d'enseignement et le développement des habiletés et des attitudes qui est relié à ces connaissances.
- Les élèves manifestent un intérêt spontané plus grand pour une activité d'apprentissage qui fait appel à Internet plutôt qu'aux approches coutumières en classe.
- Le temps d'attention soutenue ou de concentration que la majorité des élèves est prête à consacrer à des activités d'apprentissage est plus élevée lorsqu'ils n'utilisent Internet que dans le cadre et avec les moyens traditionnels.
- Sur Internet, l'enseignant obtient rapidement des renseignements sur la disponibilité et l'intérêt d'une grande diversité de ressources didactiques et, en outre, bénéficie souvent d'un soutien pour sa utilisation.

- Internet facilite le système d'enseignement pour la planification ou l'élaboration d'activités d'apprentissages destinées aux élèves.
- Si nous utilisons Internet en misant sur ses possibilités, l'enseignant agit auprès des élèves, bien davantage que dans la classe traditionnelle, comme un animateur, « un facilitateur », un guide.
- Dans un contexte où Internet joue un rôle important, l'enseignant envisage de moins en moins le savoir comme un ensemble de connaissances à transmettre et plus comme un processus et une recherche continue dont il partage avec les élèves les difficultés et les résultats.
- Internet permet d'associer de manière positive et étroite les élèves à l'évaluation de leurs propres apprentissages.

## **2.2 La présentation du questionnaire d'enquête et le dépouillement (cf.annexe1)**

Notons que les élèves, de nos jours, sont nés à l'ère d'Internet et du multimédia. Voici le questionnaire d'enquête sur l'utilisation de l'ordinateur et d'Internet que nous avons posé aux quarante élèves de «mathayom 4» de l'école Roi-Et Wittayalai.

Question 1 : Utilisez-vous l'ordinateur dans votre vie quotidienne?

Question 2 : Avez-vous un ordinateur chez vous ?

Question 3 : Est-ce que vous avez déjà eu l'occasion d'utiliser Internet ?

Question 4 : Est-ce que vous avez déjà eu l'occasion de profiter des ordinateurs et d'Internet à l'école ?

N°	oui	pourcentage	non	pourcentage
Question1	40	100.00	0	0,00
Question2	33	82.50	7	17,50
Question3	40	100.00	0	0,00
Question4	40	100.00	0	0,00

**Tableau 1** : Nombre et pourcentage d'élèves utilisant de l'ordinateur et d'Internet

Selon les quatre questions posées, nous nous apercevons que la majorité d'élèves (82,5%) disent avoir un ordinateur à la maison, qu'ils peuvent s'en servir tous les jours, que quasiment tous sont des utilisateurs de l'ordinateur et d'Internet dans la vie quotidienne (100%) et tout le monde a l'occasion de profiter de l'ordinateur, d'Internet de l'école (100%).

**Question 5** : Depuis quand est-ce que vous utilisez Internet ?

Question5	nombre	pourcentage
depuis moins de 6 mois	2	5,00
depuis plus de 6 mois	2	5,00
depuis plus d'1 an	8	20,00
depuis plus de 2 ans	28	70,00

**Tableau 2** : Nombre et pourcentage d'élèves sur le temps d'utilisation d'Internet.

Les réponses de cette question montrent un plus grand nombre d'utilisateur d'Internet depuis plus de 2 ans, soit 70%.

20% pour ceux qui sont en ligne depuis plus un an et 5% seulement pour les utilisateurs d'Internet entre 6 mois et 1 an.

**Question 6** : La plupart du temps, où est-ce que vous utilisez l'Internet ?

Question6	nombre	pourcentage
à la maison	26	65,00
à l'école	6	15,00
au "cyber café"	8	20,00
autres	0	0,00

**Tableau 3** : Nombre et pourcentage d'élèves sur le lieu d'utilisation d'Internet.

C'est à 65% que l'utilisation d'Internet se fait à domicile, et à 20% utilisent Internet au «cyber café». Seulement 15% d'utilisateurs déclarent que le point d'accès principal à Internet est à l'école, alors qu'elle l'est pour la majorité des élèves issus de milieux moins fortunés.

Question 7 : Pour quelles activités utilisez-vous Internet ?  
(Vous pouvez avoir plusieurs réponses)

Question7	nombre	pourcentage
courriers	33	82,50
chat/MSN	38	95,00
actualité	31	77,50
informations	31	77,50
jeux	28	70,00
télécharger	18	45,00
éducation	28	70,00

**Tableau 4** : Nombre et pourcentage d'élèves sur la pratique des activités sur Internet.

Internet considéré comme outil d'informations, mais également instrument de communication.

Presque tous les élèves utilisent Internet pour l'activité du chat/MSN, soit 95% pour communiquer avec leurs amis. 82,5% ont manifesté un intérêt important pour les échanges par courrier électronique.

Cependant certains ont dit également se brancher pour d'autres activités comme l'actualité (77,5%), les jeux (77,5%) et le téléchargement (45%).

Question 8 : Pour quelle activité consacrez-vous le plus du temps sur Internet ? .( Choisissez une seule réponse)

Question8	nombre	pourcentage
courriers	13	32,50
chat/MSN	11	27,50
actualité	5	12,50
informations	5	12,50
jeux	4	10,00
télécharger	2	5,00
éducation	0	0,00
autre	0	0,00

**Tableau 5:** Nombre et pourcentage d'élèves sur l'activité le plus pratiqué sur Internet

Les résultats montrent que la plupart d'élèves ont répondu être utilisateurs de l'activité des courriers (32,5%) et du chat/MSN (27,5%) pour communiquer avec leurs camarades. La consultation de l'actualité et des informations est pauvre (12,5%). Seulement 10% pour l'activité du téléchargement. Personne n'a suivi un parcours d'éducation.

Question 9 : Combien d'heures par semaine utilisez-vous Internet?

Question9	nombre	pourcentage
moins d'1 heure	1	2,50
entre 1 et 6 heures	14	35,00
entre 6 et 12 heures	8	20,00
plus de 12 heures	17	42,50

**Tableau 6:** Nombre et pourcentage d'élèves sur le temps hebdomadaire d'utilisation d'Internet.

Parmi les quarante élèves, 42,5% déclarent qu'ils ont un accès quotidien à Internet plus de 12 heures par semaine. Ceux qui utilisent leur connexion à Internet entre 1 heure et 6 heures par semaine ne présentent que 35% des réponses, 20% d'utilisateurs se connectent à Internet entre 6 heures et 12 heures par semaine. Seulement 2,5% d'élèves sont branchés moins d'une heure par semaine.

Question 10 : Dans quel domaine l'Internet vous apporte-t-il le plus ?

Question10	nombre	poucentage
le divertissement	13	32,50
l'éducation	4	10,00
l'information	5	12,50
la communication	18	45,00

Tableau 7: Nombre et pourcentage d'élèves dans le domaine d'utilisation d'Internet

Les résultats montrent bien que les élèves sont de grands utilisateurs d'Internet. Ils aiment bien l'utiliser dans le domaine de la communication avec le courrier électronique et le chat/MSN, soit 45%. Nous nous apercevons que les élèves qui ont branché Internet pour le divertissement comme écouter la chanson en ligne, ont un pourcentage très élevé : 32,5%.

Pour la recherche de l'information, le taux est moins élevé, soit 12,5%. Constat moins agréable, 10% d'élèves ont un accès Internet pour suivre un parcours de l'éducation.

D'après le dépouillement du questionnaire d'enquête, nous constatons que tous les élèves sont dans l'environnement du multimédia et d'Internet.

Internet est apparu peu à peu dans des domaines aussi variés que la communication. L'utilisation d'Internet se développe dans presque tous les domaines, y compris dans l'enseignement des langues.

Il est peut-être temps pour l'enseignant de commencer à réfléchir aux changements introduits par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Comme souligne Gerbault (1999) :

*«Les technologies de l'information et de la communication permettent aujourd'hui l'accès à une langue étrangère par des dispositifs en ligne qui donnent une grande autonomie à l'utilisateur et proposent une forme d'interaction.»*

### 2.2.1 La présentation du site « Lexique FLE »

En Thaïlande, la plupart des écoles utilise la méthode « Fréquence jeunes » qui se compose de leçons didactiques avec des exercices que nous utilisons dans le cadre de la salle de classe.

Nous trouvons également sur Internet différents documents d'apprentissage du français comme langue étrangère qui pourraient correspondre à la notion connue de manuel ou méthode de FLE, c'est à dire un ensemble de dossiers ou leçons qui développent des stratégies didactiques et des activités (exercices) diverses en relation avec les domaines classiques : *prononciation, grammaire, et lexique*.

Mais leur caractère interactif et leurs possibilités virtuelles et créatrices les séparent en même temps de la notion traditionnelle de «manuel FLE»; c'est ainsi que nous parlerons des sites web FLE (Français langue étrangère) comme par exemple, «le site Lexique FLE».

### 2.2.2 La grille de présentation du site « Lexique FLE »

Titre :	Lexique FLE
Type :	Cours de FLE (Français langue étrangère)
Adresse Internet :	<a href="http://lexiquefle.free.fr">http://lexiquefle.free.fr</a>
Auteur :	Thierry Perrot, enseignant de Français langue étrangère à Nice et formateur en nouvelles technologies
Date de création :	2002
Dernière mise à jour :	2004
Langue utilisée :	français
Configuration matérielle :	Nécessite un programme pour lire les fichiers image et son (de type Flash ou Swish). Testé avec Internet Explorer 6.0.
Navigation et chargement :	Facile, clair et rapide.
Public visé :	Elèves
Niveaux de langue :	Débutant.
Actualisation :	Dynamique
Langue orale :	Documents image et audio complémentaires à télécharger avec exploitation phonétique.
Activités :	Exercices interactifs à partir de son et d'image.
Auto-évaluation :	Exercices d'autocorrections.
Prix :	Accès gratuit et sans inscription préalable.

**Le sommaire du site Lexique FLE est composé de rubriques correspondantes aux méthodes « Fréquence Jeunes » comme :**

- **L'alphabet** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe à la leçon 4, page 17.
- **Les accents** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe à la leçon 4, page 17.
- **Les numéros** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe aux leçons 1,9 et 31, pages 11, 31 et 87.
- **La famille** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe aux leçons 9-12, pages 9-38.
- **Les heures** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe à la leçon 17, pages 52-53.
- **Les animaux** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe aux leçons 45-48, pages 123-131.
- **Les vêtements** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe aux leçons 33-36, pages 94-101
- **Le corps** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe à la leçon 48, page 131.
- **L'Europe** qui correspond au manuel « Fréquence Jeunes » utilisé en classe à la leçon 15, pages 44-45.

Lexique Fle est un site qui favorise l'acquisition du lexique de base avec des fiches de vocabulaire en image avec le son et des exercices afin de renforcer la mémorisation. Ce site propose des activités utilisant du logiciel flash, pour stimuler l'activité intellectuelle des élèves.

C'est un site à l'intention de jeunes apprenants de français, de niveau débutant. L'objectif clairement défini est de servir de base de révision ou de motivation à l'étude du français sur le vocabulaire.

Les couleurs employées sont assez saturées, le style graphique de type bande dessinée, plaît probablement davantage à un public jeune. De

plus, l'interface est suffisamment simple et claire pour que ce site puisse être utilisé en situation d'auto apprentissage.

Ce site s'adresse aux élèves de français langue étrangère. Nous découvrirons le vocabulaire en cliquant sur les images. A chaque mot est associé le son afin de faciliter la prononciation des élèves. Un exercice nous est ensuite proposé sur le même thème. Ce sont des exercices de types structuraux qui obligent à une répétition favorisant la mémorisation et mécanisation. Nous pouvons si nous le désirons, télécharger l'activité pour l'utiliser sans être connecté sur Internet. Les fiches sont libres de droit pour une utilisation non commerciale.

## **2.3 L'expérimentation**

Avant l'expérimentation, les élèves ont rempli un questionnaire concernant l'utilisation de l'ordinateur et d'Internet et ont fait le pré-test de vocabulaire de base portant sur les domaines traités dans la méthode « Fréquence Jeunes ».

### **2.3.1 Les objectifs et public visé**

L'expérimentation, qui s'est déroulée sur douze semaines à raison de séances de cinquante minutes par semaine, a porté sur les quarante élèves de «mathayom 4» apprenant le français à l'école Roi-Et Wittayalai au cours de l'année scolaire 2005. Ces effectifs sont d'ordinaire plus élevés, cependant dix élèves sont partis aux Etats-Unis pour une durée d'un an dans le cadre des programmes d'échange : AFS (American Field and Study) et AYC (Amsam Youth Center). Ce sont des organisations non gouvernementales, à but non lucratif qui proposent des séjours à l'étranger pour des durées variant d'un mois à un an. Les élèves apprennent des langues étrangères en allant au lycée et en vivant avec la famille d'accueil bénévole.

Donc nous prenons les quarante restant pour cette expérimentation. Ce sont des élèves ayant déjà suivi soixante heures de cours de français. Il s'agit d'un groupe d'élèves assez hétérogène au niveau de langue car certains ont eu de bonnes notes au premier semestre, ce n'est pas le cas pour le reste. Il y a une dizaine d'élèves qui ont pris des cours supplémentaires pendant les vacances scolaires.

Notre objectif global dans cette expérience est de voir si les élèves prennent plaisir à travailler avec Internet et comment ils acquièrent le vocabulaire déficient.

Nous leur avons proposé le site Lexique FLE parce qu'il est assez simple, d'une part pour la révision ou la consolidation du vocabulaire, et d'autre part, ce site contient le vocabulaire concernant notre méthode utilisée en classe « Fréquence Jeunes ». Porcher, (1991.p.16) insiste sur le fait que :

*« Les nouveaux élèves sont des gens pressés qui savent ce qu'ils veulent apprendre et dont les choix ne semblent pas aléatoires. En effet, choisir un vocabulaire de base plutôt qu'un vocabulaire pointu peut fort bien relever de stratégies d'efficacité immédiate et de représentations qui ne sont pas des spécialistes que nous sommes. »*

### 2.3.2 Le matériel

L'environnement matériel se caractérise par le libre accès à Internet au Centre des ressources multimédia de l'école Roi-Et Wittayalai, deux salles d'ordinateurs, équipées de cent postes d'ordinateurs connectés à Internet par ADSL (ligne téléphonique à débit rapide).

Nous avons utilisé une salle de cinquante postes connectés au réseau. Ces postes disposent d'une carte son et d'un micro-casque, ce qui permet d'inclure dans les leçons des enregistrements sonores. Il s'agit d'écrans 17 pouces, ce qui entraîne un regain en confort d'utilisation. Par ADSL, le temps de chargement de chaque page-écran est relativement court pour accéder au site Lexique FLE sur lequel nous allons travailler avec les élèves.

### 2.3.3 Le déroulement de la séquence

Les élèves ont accès au site du Lexique FLE et ont commencé à travailler une rubrique par séquence de cinquante minutes comme : **l'alphabet, les accents et cédilles, les numéros, la famille, les animaux, le corps et les vêtements.**

Ce site propose des activités utilisant du logiciel flash pour stimuler l'activité intellectuelle. Les élèves ont découvert le vocabulaire en cliquant sur les images. A chaque mot est associé le son afin de leur

faciliter la prononciation. Un exercice est ensuite proposé sur le même thème. Ce sont des exercices de types structuraux qui obligent à une répétition et à favoriser la mémorisation et mécanisation. Les élèves travaillent individuellement ou par groupe de deux à leur rythme. Cet apprentissage développe leur esprit de coopération, leur capacité de mémoire et d'autonomie mais aussi de concentration. Par notre observation, ils favorisent le travail autonome.

Dans la salle du multimédia, les élèves disposent de toute une gamme d'outil : dictionnaires, traducteurs, correcteurs, outils de recherche qui peuvent les aider à mieux surmonter, seul, à leur rythme, leurs propres difficultés.

#### **2.3.4 Le rôle du professeur**

La situation d'enseignement commence pendant le cours, au moment où l'enseignant conseille des ressources (documents, produits, formation, sites) qui permettent aux élèves de réviser, consolider, approfondir ou compléter les acquisitions visées dans le cours.

Traditionnellement, le professeur est celui qui sait et qui transmet les connaissances directement. Dans le cadre d'un enseignement, y compris avec une approche communicative, le professeur joue un rôle de « guide ». C'est lui qui dirige la classe, oriente des élèves, c'est lui qui détient le savoir donc le vecteur de l'apprentissage. En intégrant les nouvelles technologies de l'information et de la communication et en particulier Internet, le professeur change de rôle. Le vecteur d'apprentissage devient Internet. Mais il reste celui qui fixe les objectifs et les étapes d'apprentissage. Sa place physique n'est plus devant la classe ou devant le tableau ou derrière le tableau mais plutôt auprès des élèves devant l'écran de l'ordinateur. Donc, il devient un accompagnateur de l'apprentissage.

L'enseignant joue aussi un rôle de soutien, utilisant des outils pédagogiques variés afin de proposer un enseignement dynamique où un effort est produit pour faire le cours, plutôt que de le dicter.

Il s'agit alors d'être capable d'introduire en matière par des sujets attrayants, de stimuler et d'expliquer, de répondre aux questions et proposer des corrections, d'aider les élèves à comprendre, de les guider dans leur propre construction du savoir sans leur donner les résultats.

Il n'est plus alors seulement un diffuseur de données, mais il est aussi un moyen, un guide, un médiateur d'apprentissage.

Face à Internet, le rôle du professeur évolue, mais il reste le maître du jeu disposant d'un outil nouveau et performant qui lui permet de renouveler son enseignement avec ses élèves en diversifiant les façons de travailler pour qu'ils les apprécient.

### 2.3.5 L'évaluation de l'élève

Sur le site « Lexique FLE », l'évaluation de l'élève se fait au fur et à mesure de la progression de l'élève dans son activité.

Cette évaluation est rendue possible par l'activité qui est prévue après que tous les élèves l'aient faite. Il est indispensable qu'elle se fasse afin qu'ils comprennent ce qu'ils ont appris. Dans chaque séquence, les élèves ont un apprentissage actif avec Internet. Face à l'ordinateur, les élèves voient concrètement qu'ils ont une action sur leur apprentissage.

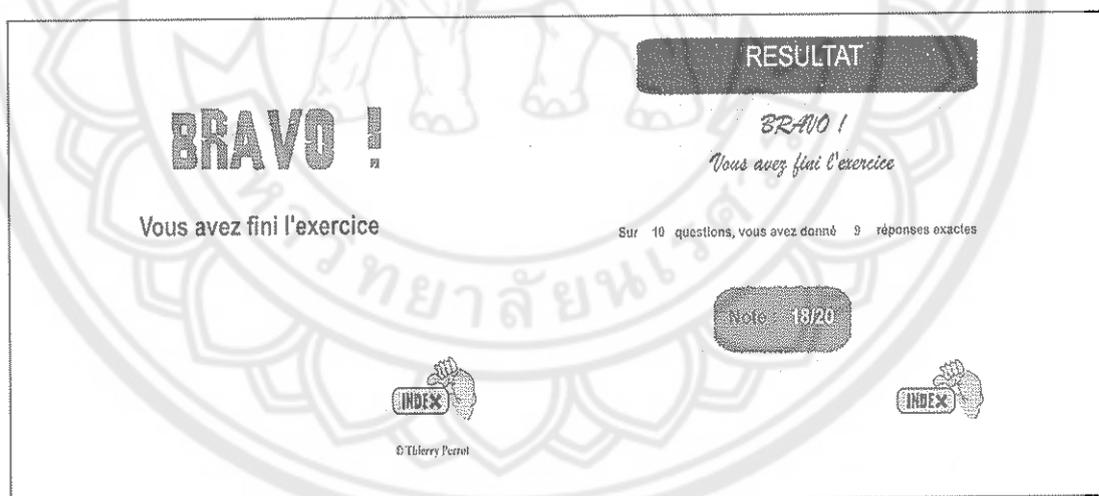


Figure 1: une icône et un résultat réussis

Les feed-back immédiats sont donnés par le dispositif après chaque manipulation. Une icône et un résultat apparaissent pour signaler aux élèves s'ils sont réussis ou ratés. Les feed-back leur permettent de s'auto évaluer. Cet apport peut motiver les élèves, puisqu'ils sont acteurs de leur apprentissage et qu'ils peuvent évaluer leur compréhension dans l'immédiat. Les élèves n'ont pas peur de l'échec puisqu'ils peuvent

ป.  
PC  
2013  
K89a  
2006



147 42114 สำนักทดสอบ

retourner à l'activité et la refaire. En plus, ils ne sont pas jugés par le professeur et leurs erreurs n'ont pas de répercussion sur leur statut élève. 29 G.A. 2552

Dans ce cas l'échec est conçu comme un outil d'apprentissage et non comme un fin en soi. L'erreur est la construction du savoir.

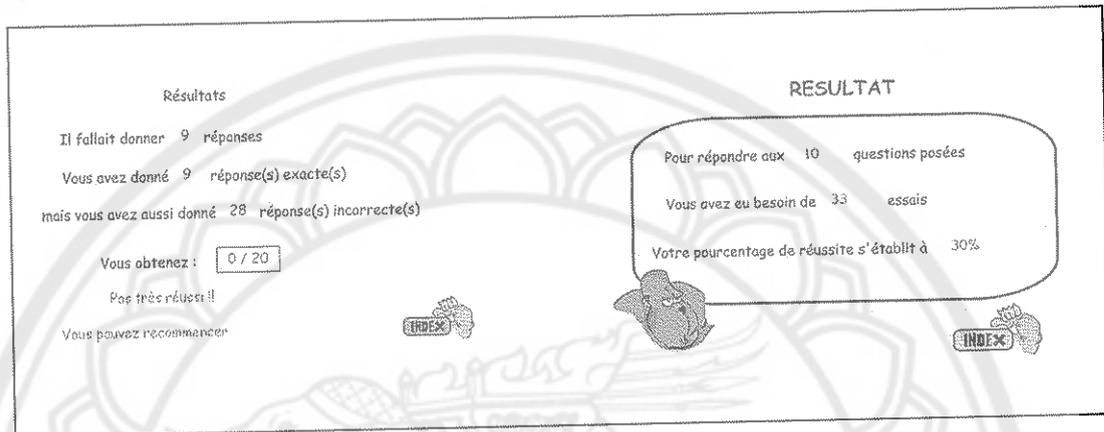


Figure 2 : une icône et un résultat d'échec

Certains élèves en difficulté peuvent donc avancer à leur rythme, sans avoir peur d'être ridicules devant le professeur ou le reste de la classe. Ils peuvent se concentrer sur l'activité proposée et sont motivés pour progresser et à comprendre ce qu'ils apprennent. Les élèves ayant de la facilité quant à eux peuvent avancer dans leur apprentissage à l'aide de la stratégie qu'Internet leur propose.

Dans le site Lexique FLE, la totalité des activités de types exercices donne le score. Cela rassure les élèves qui apprécient de savoir à tout moment où ils en sont dans leur progression au travers de la leçon, ils se situent sans crainte.

Comment évaluer, favoriser une séance réussie ?

« Monsieur, j'ai 100% ! » Est-ce que cela comptera dans ma moyenne ? »

Pour nous, ce n'est pas le score qui joue un rôle important dans l'apprentissage mais c'est le changement de comportements et d'attitudes face au score.

Bien que nous gardions la trace de tous les résultats partiels et totaux que les élèves ont obtenu au fil des leçons du site Lexique FLE (cf.annexe 2,3), ces données ne peuvent en général pas constituer la base d'une évaluation ni formative ni sommative.

Pour mesurer l'efficacité d'un système d'apprentissage, nous pouvons procéder à une évaluation critériée ou une évaluation normative.

L'approche « pré-test/post-test » fréquemment utilisée pour l'un comme l'autre de ce type évaluation est appropriée à notre situation d'expérimentation.

