

3^e colloque ADIUT



30 mars 2012

Le recours aux TICE pour développer la lecture de documentation technique en anglais chez les étudiants de DUT Informatique



Danielle Joulia & Fabienne Viallet



Introduction

- entrée DUT
 - niveau anglais visé au Bac B2
 - utilisateur indépendant du CECRL
 - niveau A1 (utilisateur élémentaire) à C1 (utilisateur expérimenté) atteint
- sortie DUT Informatique niveau anglais visé
 - B1 minimum, niveau seuil (PPN)

DUT Informatique

- Niveau faible en anglais
- Manque d'intérêt pour l'anglais
- Anglais : matière obligatoire
matière mineure
 - coefficient faible (8,5 / 120)
 - volume horaire réduit (120 h)

PPN Informatique

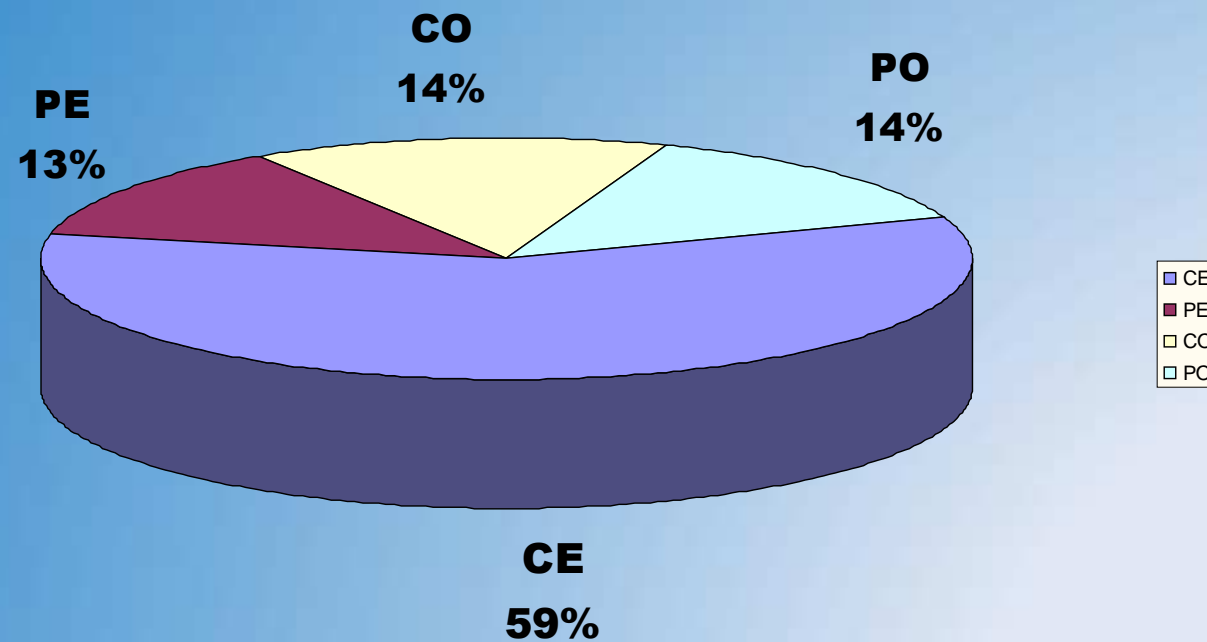
- UF1 : Langue générale et de la communication professionnelle (70 h)
- UF2 : Langue des spécialités scientifiques et technologiques (50 h)
- 4 compétences → CE, CO, EE, EO
- Objectif général
→ développer une compétence opératoire en anglais de communication et de spécialité

Analyse de besoins

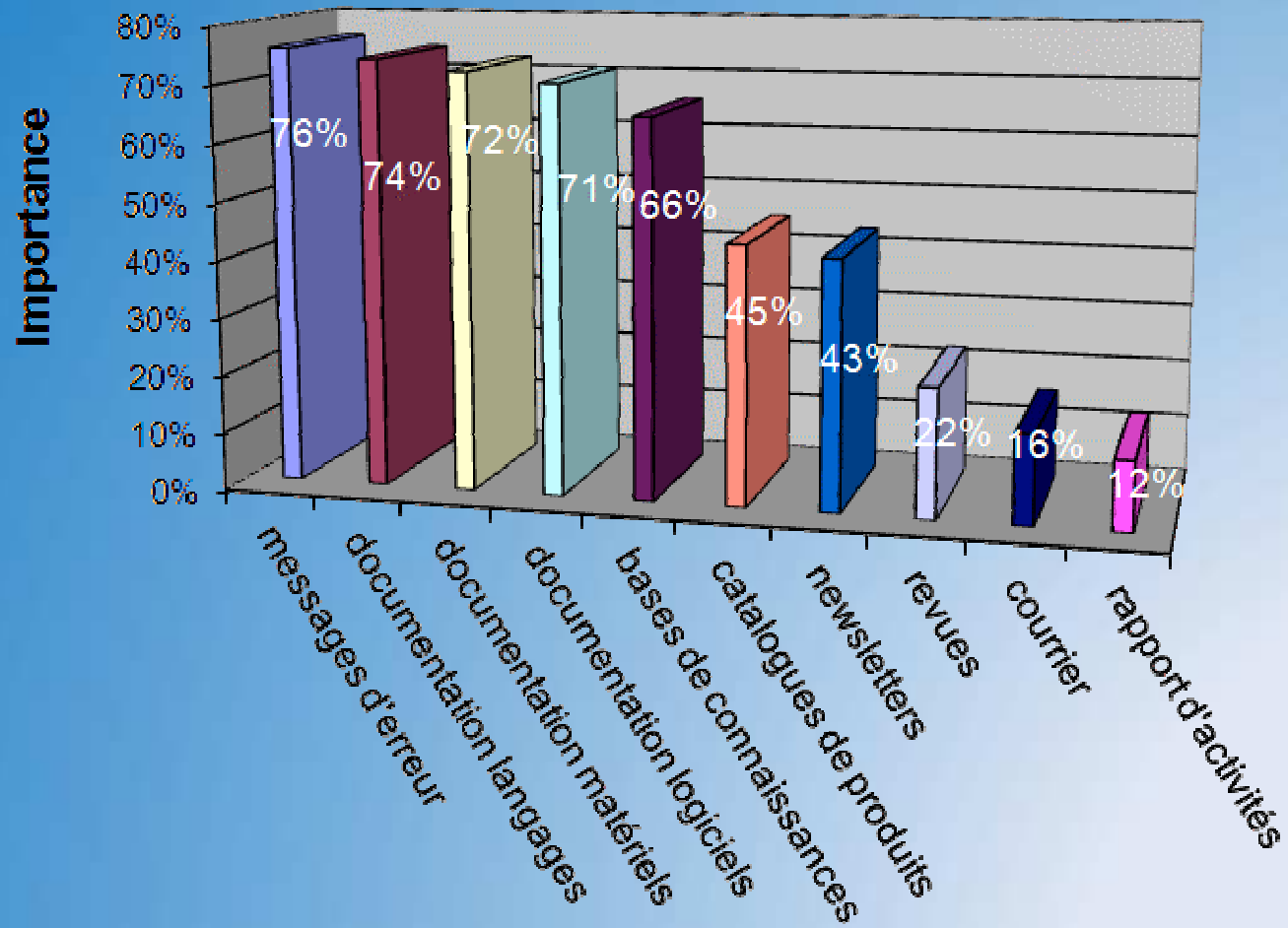
- enquête auprès des entreprises informatiques
 - sur l'utilisation de l'anglais dans l'entreprise
 - par le biais d'un questionnaire
- résultats de l'enquête
 - compréhension écrite de textes professionnels prioritaire

Résultats de l'enquête

Compétences requises



Résultats de l'enquête



Objectif didactique

- Priorité à la compréhension de textes professionnels
 - Développer la compétence textuelle dans leur domaine de spécialité
- Développer le savoir-lire de documentations informatiques en anglais

Compétence de lecture en langue étrangère

- compétence linguistique
- compétence discursive
- compétence référentielle

La lecture en langue étrangère

- déficit d'automatisation des processus de bas niveau : décodage linguistique
 - absence de transfert de L1 à L2 des processus de haut niveau
 - ◆ surcharge cognitive
 - plafond linguistique
- court-circuit

Objectifs pédagogiques

- faciliter l'automatisation des processus de bas niveau (reconnaissance des mots)
- favoriser le transfert des processus de haut niveau (stratégies d'approche globale)
 - pour une meilleure interaction entre les deux niveaux

Approche didactique

- approche fondée sur le genre
 - texte de spécialité, Manuel d'UNIX (`chmod`)
 - communication entre experts du domaine
 - conventions du genre à différents niveaux
 - favorisent une lecture interactive
- approche actionnelle (CECRL)
 - adéquation entre tâches scolaires et actes de la vie professionnelle
 - tâche professionnelle

Recours aux TICE

- Logiciel d'aide à la lecture-compréhension
 - trois types d'aide hypertextuelle
 - ◆ niveau linguistique : lexique et syntaxe
 - ◆ niveau discursif : organisation du texte
 - ◆ niveau référentiel : concepts informatiques
 - en français (traductions, explications)
 - facilite le traitement sémantique
 - allège la charge cognitive

NAME

chmod - change file access permissions

SYNOPSIS

```
chmod [OPTION]... MODE[.MODE]... FILE...  
chmod [OPTION]... OCTAL-MODE FILE...
```

DESCRIPTION

octal : notation octale.

chmod changes the **perm** to **mode**, which can be **changes** to make, or an **octal number** representing the bit pattern for the new **permissions**.

The format of a **symbolic mode** is '[ugoa...][[+|=][rwxXs tugo...]]'. Multiple symbolic operations can be given, separated by commas.

A combination of the letters **u** **le propriétaire du fichier** **access** to the **file** will be **changed**: **the user who owns** it (u), **other users** in the **file's group** (g), **other users** not in the **file's group** (o), or all **users** (a). If none of these are given, the effect is as if 'a' were given, but bits that are set in the umask are not affected.

The operator '+' causes the **permissions selected** to be **added** to the existing **permissions** of each **file**; '-' causes them to be **removed**; and '=' causes them to be the **only permissions** that the **file** has.

The letters 'rwxXstugo' **select** the new **permissions** for the affected **users**: **read** (r), **write** (w), **execute** (or **access for directories**) (x), **execute only if the file is a direc-tory** or already has **execute permission** for some **user** (X), set **user** or **group** ID on execution (s), sticky (t), the **permissions** that the **user who owns** the **file** currently has for it (u), the **permissions** that **other users** in the **file's**



Déroulement Format Conventions Structure de la descript

Plan

Graphes

Plan détaillé de la description

Cliquez les rubriques en bleu pour voir le passage concerné

Introduction

[Fonction de chmod](#)

[Représentations de chmod](#)

Représentation symbolique

[Format de chmod](#)

[Types d'utilisateur : u g o a](#)

[Opérateurs : + = -](#)

[Droits d'accès : r w x X s t u g o](#)

Représentation octale

[Premier chiffre : droits exceptionnels \(rarement utilisé\)](#)

[Deuxième chiffre : droits du propriétaire](#)

[Troisième chiffre : droits du groupe](#)

[Quatrième chiffre : droits des autres](#)

Liens symboliques

Conclusion

Retour au [schéma](#)

Phrases clés Mots clés Mots transparents

Texte intégral
 Texte simplifié

3 F

agent

suivi

Exercice



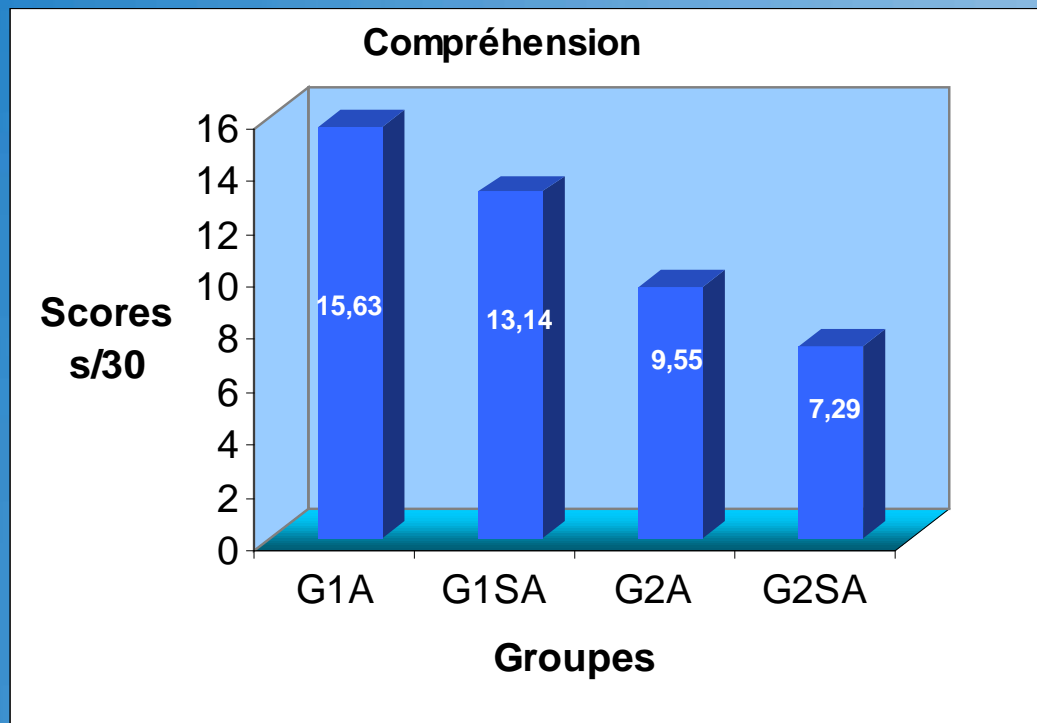
Expérimentation

Protocole

- 4 groupes x 28 étudiants
- niveau anglais faible et moyen (G2, G1)
- logiciel avec aides et sans aide (GA, GSA)
- tâches : lire, comprendre, répondre à des questions de compréhension et faire les exercices d'application (écrire du code)

Résultats

Les étudiants ayant bénéficié des aides logicielles démontrent une meilleure compréhension



G1A / G1SA :
 $F(1,54) = 4,54$; $p = 0,0376$

G2A / G2SA :
 $F(1,54) = 7,41$; $p = 0,0087$

G1A / G2A :
 $F(1,54) = 24,20$; $p < 0,0001$

G1SA / G2SA :
 $F(1,54) = 65,22$; $p < 0,0001$

Résultats mitigés

- différences modestes bien que significatives
- effet du niveau en anglais plus important
- scores de compréhension moyens
- pas de corrélation entre consultation des aides et niveau de compréhension atteint
- effet des aides plus important chez G2
- écart de performance réduit chez GA

Interprétation

- pas de mise en œuvre de stratégies globales
- pas de lecture interactive
- intérêt pour les traductions
- peu d'intérêt pour les aides d'approche globale
- difficultés conceptuelle et procédurale
→ contrôle métacognitif → surcharge
- lecture-compréhension assistée par ordinateur
→ plus coûteuse

Perspectives

Transformer le logiciel en jeu sérieux

Jeux sérieux : définition

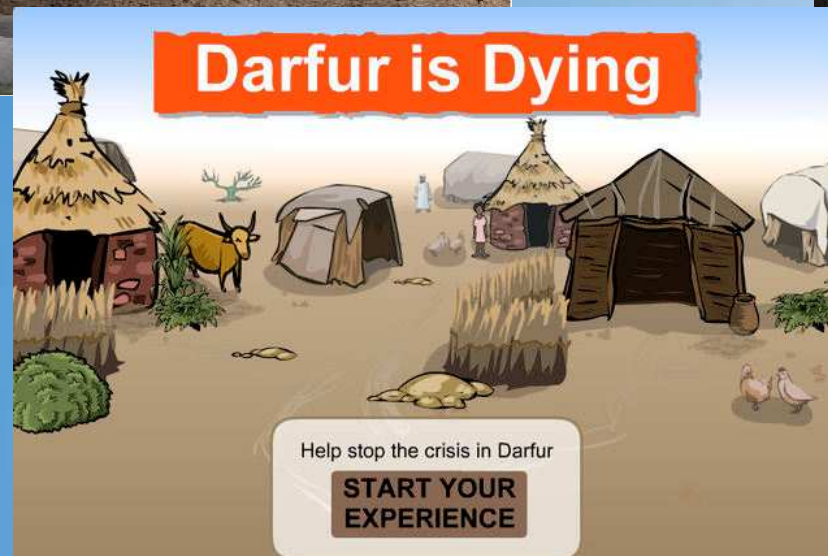
« La vocation d'un *serious game* est d'inviter l'utilisateur à interagir avec une application informatique dont l'objectif est de combiner :

- des aspects d'enseignement, d'apprentissage, d'entraînement, de communication ou d'information,
- avec des ressorts ludiques et/ou des technologies issus du jeu vidéo.

Une telle association a pour but de donner à un contenu utilitaire (*serious*), une approche vidéo-ludique (*game*).

Elle s'opère par la mise en relation d'un scénario utilitaire avec un scénario ludique. » (Alvarez, Michaud 2008)

Jeux sérieux : historique



Problématique

Comment transformer un logiciel TICE en jeu sérieux ?

Contenu sérieux

- Transposition didactique déjà opérée
- Ajouts éventuels

Contenu ludique

The following elements promote student involvement within an instructional gaming environment (Malone, 1980):

- rules
- clear but challenging goals
- a fantasy linked to the student activity
- progressive difficulty levels
- interaction and high degree of student control
- uncertain outcomes
- immediate and constructive feedback

Solution

The Pudding Race



Evaluation

Modèle de M. Papastergiou :

- tester 2 groupes d'étudiants en parallèle, utilisant l'outil d'une part et le jeu de l'autre
- évaluer par questionnaire l'impact du jeu sur :
 - l'implication des étudiants
 - l'avancée des savoirs

Problème :

- fiabilité du jeu produit par les étudiants

Merci de votre attention