

# Utilisabilité des sites Web

---

Quelques travaux en cours au CRPCC

**Eric Jamet**

**Responsable du programme  
TIC**

**CRPCC**

[eric.jamet@uhb.fr](mailto:eric.jamet@uhb.fr)

Axe  
Compétences

Axe TIC

Axe Normes  
et valeurs

Représentations  
sociales

### Laboratoire de Psychologie Expérimentale

- Mémoire Attention et Perception, processus fondamentaux et applications, psychologie ergonomique.
- Fonctionnements psychologiques, invariants et variabilité

### Laboratoire de Psychologie Sociale (LAUREPS)

- Insertion sociale et fonctionnement cognitif

### Laboratoire de Psychologie du développement et de l'éducation

- Développement socio-cognitif
- Apprentissage, didactique et développement cognitif

CRPCC

# Utilisabilité des sites Web

---

- De la psychologie cognitive....
  - Modèles théoriques classiques
  - Traitement cognitif des documents complexes
- .... à la psychologie ergonomique.
  - Évaluation et optimisation des documents et des interfaces
  - Recommandations pour les concepteurs

# Utilisabilité des sites Web

---

- Un produit ou un service
  - Peut correspondre à un besoin
  - Peut être très efficace
    - *Utilité*
- Mais peut poser des problèmes importants d'utilisation...
  - *Utilisabilité*
- ....Ou d'intention d'usage
  - *Acceptabilité*

# Utilisabilité des sites Web

---

- Adaptation des technologies aux caractéristiques physiques, psychologiques et sociales de l'utilisateur
- La norme ISO 9241 la définit comme « le degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié ».

# Utilisabilité des sites Web

---

- Évaluer l'utilité et l'utilisabilité d'un produit ou service\_
  - Méthodes basées sur l'intervention de l'ergonome.
    - Inspection experte, évaluation heuristique
  - Méthodes empiriques faisant appel aux utilisateurs.
    - Tests utilisateurs
    - Expérimentation

# Quelques exemples de travaux réalisés dans l'équipe

---

- Interfaces vocales (FTRD)
- Interfaces stylet (IRISA)
- Diaporamas informatiques
  
- Interfaces Web

# Interfaces web

---

- Évaluation & optimisation des interfaces

# Sites Web

## ➤ Effets d'intégration sur la recherche d'information dans un site Web

- Convention FTRD /CRPCC
  - Interface classique
  - Fenêtres ponctuelles (pop-up)
  
- Résultats
  - Supériorité des pop-up
  - Effet bénéfique sur l'efficacité
  - Et sur le niveau de satisfaction utilisateur



# Sites Web

## ➤ Technologies Rich Media

## ➤ Convention

- FTRD ( *TECH/IRIS/NEW* ) /CRPCC
- Telenetcité
- E-presentation



# Sites Web

---

- Recherche d'informations sur le Web via un système de dialogue en langage naturel.
  - FTRD *TECH-IRIS-NEW* / LACO /CRPCC

## Exemple de dialogue

S : Bienvenue sur l'assistant à la navigation. Ce service vous permet de rechercher des sites ou des rubriques de sites Internet sur le Sport. Que puis-je pour vous ?

U : je cherche des résultats de football

S : Vous recherchez une page concernant les résultats de football. Vous êtes intéressées par quels résultats ? Les résultats du championnat de France, les résultats de la coupe de France, les résultats de la coupe d'Europe ou les résultats d'un autre championnat européen ?

U : Les résultats de la coupe de France

S : Vous recherchez une page concernant les résultats de la coupe de France. J'en ai trouvé 8 : 1. la page Coupe de France du site Vive le Sport . 2. la page Coupe de France du site Football News. 3. la page Football du site Foot sur le Web. Voulez-vous les pages suivantes ou une autre information ?

U : J'ai trouvé merci

# Sites Web

---

- Interfaces multimodales
  - FTRD *TECH-IRIS-NEW* / CRPCC
- Recherche d'information
  - Effets de redondance
  - Effets de Complémentarité modale



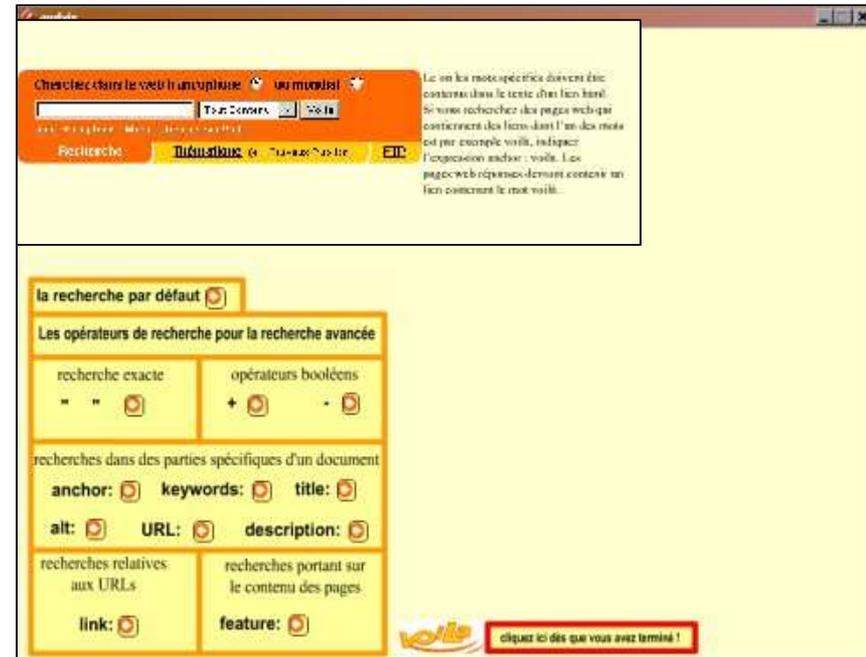
# Interfaces web

---

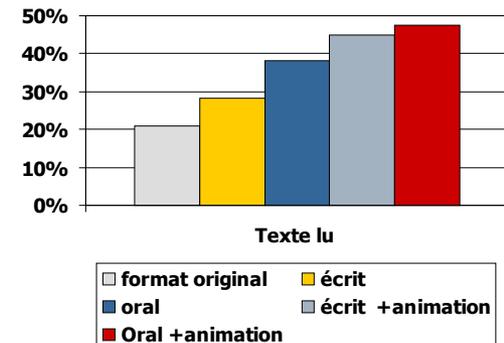
- Évaluation & optimisation des interfaces
- Amélioration des systèmes d'aide

# Sites Web

- Didacticiel de moteur de recherche
  - Convention FTRD /CRPCC
  - Aide d'un moteur de recherche
  - Manipulation
    - de la modalité d'explication
    - Présence d'une animation
  - Evaluation
    - % de requêtes correctes
  - Performances :
    - Doubles par rapport au format original



% de requetes correctes en fonction du type de didacticiel



# Sites Web

## ➤ Systeme d'aide et interface du service vidéomessages

## ➤ Convention

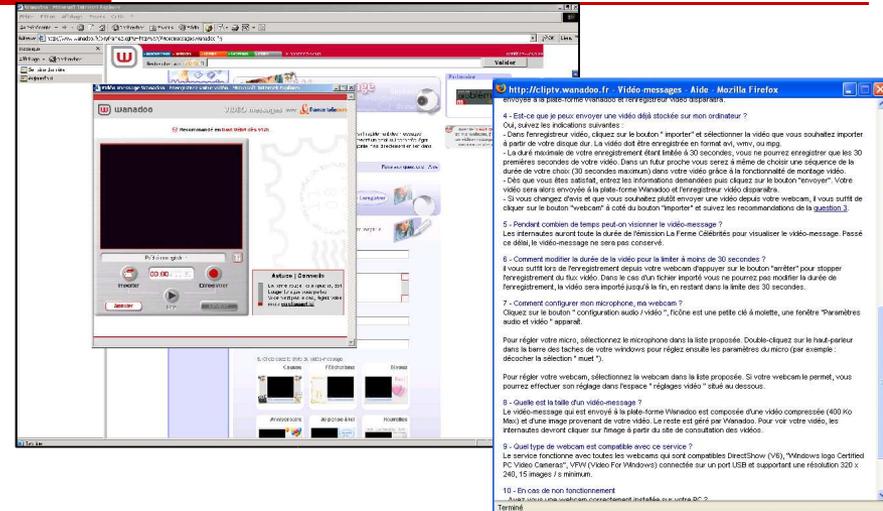
➤ FTRD (TECH/IRIS/NEW) /CRPCC

➤ Test utilisateur

➤ Problème d'utilisabilité de l'interface

➤ Expérimentation

➤ 3 versions de l'aide



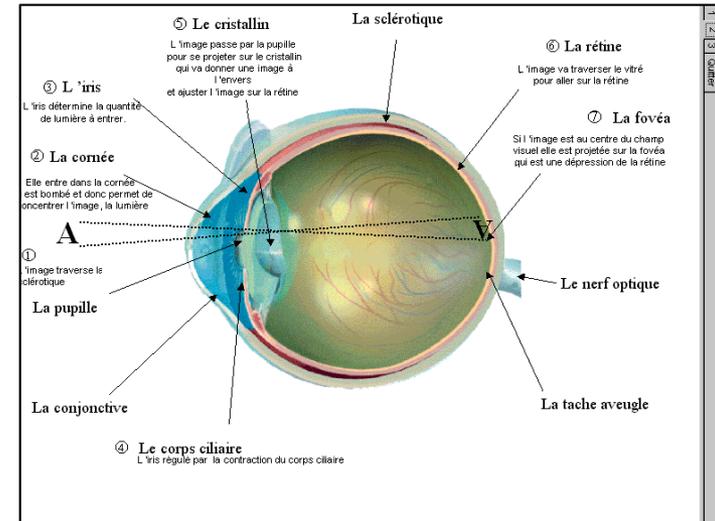
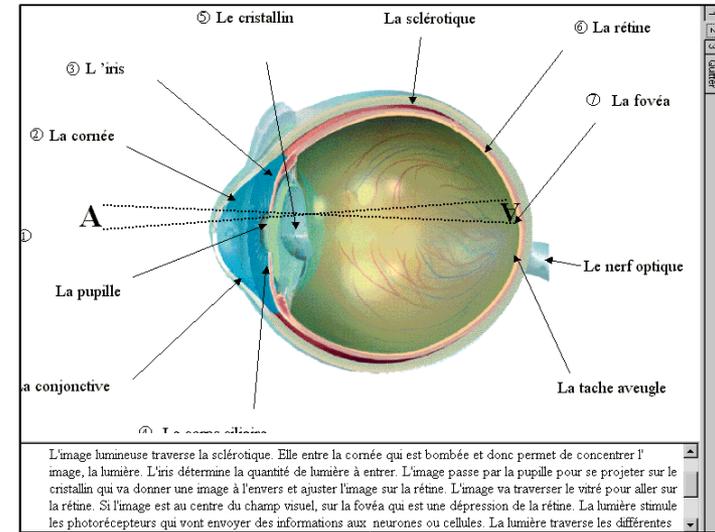
# Interfaces web

---

- Évaluation & optimisation des interfaces
- Amélioration des systèmes d'aide
- Présentation de l'information dans les documents pédagogiques

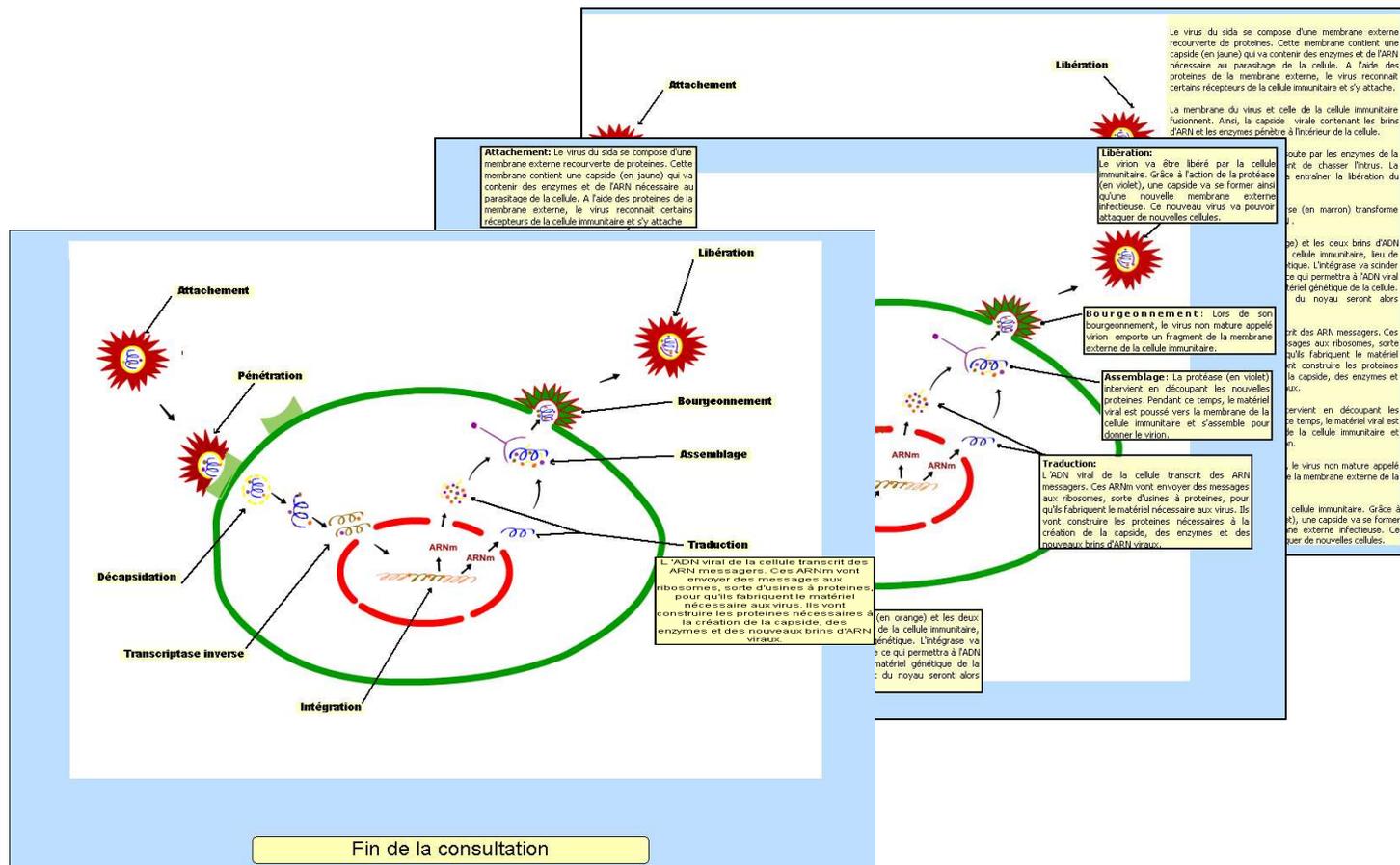
# Documents pédagogiques électroniques

- 2 formats
  - séparé
  - Intégré
- Résultats :
  - Intégré
    - temps d'apprentissage :
      - -30%
    - Mémorisation
      - =
    - Compréhension
      - +40%



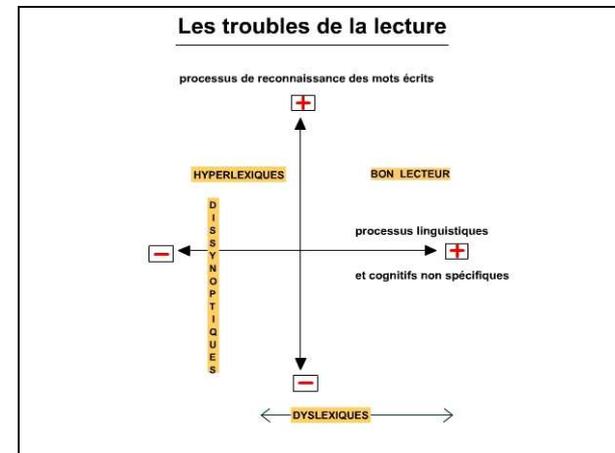
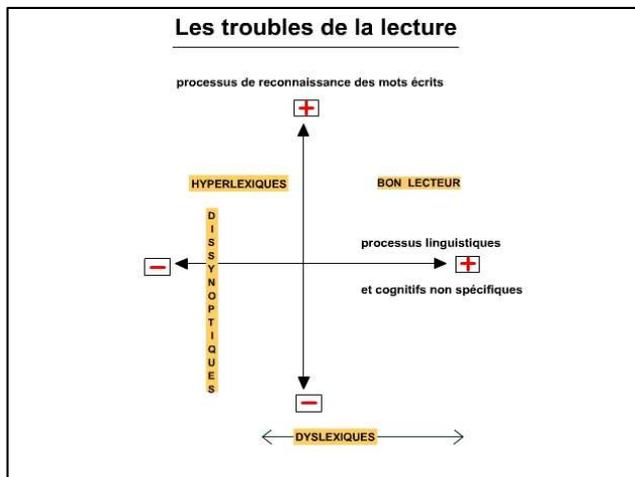
# Documents pédagogiques électroniques

## ➤ Effets de l'intégration texte-illustration



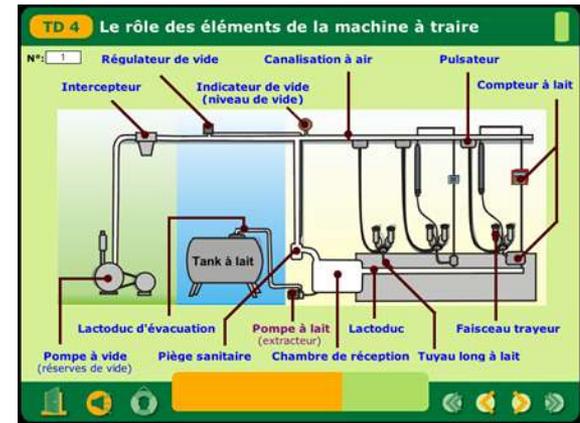
# Documents pédagogiques électroniques

- Effet des présentations séquentielles
- Présentations progressives d'informations



# Documents pédagogiques électroniques

- Effet de modalité et d'intégration sur l'apprentissage
  - CRPCC / Chambre d'agriculture du Morbihan
  - Effet de l'intégration texte-image sur l'apprentissage
  - Effet du mode de présentation des informations textuelles écrites et orales



Les différentes formes d'azote contenu dans un engrais de ferme, mettent plus ou moins de temps à se transformer en nitrates. Ce sont les nitrates qui sont absorbés par les racines des plantes. L'azote ammoniacal est une forme d'azote minéral, il se transforme rapidement en nitrate : il faut environ trois à quatre semaines pour que la transformation s'effectue. Par contre, l'azote organique se transforme lentement : il faut plusieurs années pour que la

Les différentes formes d'azote contenu dans un engrais de ferme, mettent plus ou moins de temps à se transformer en nitrates. Ce sont les nitrates qui sont absorbés par les racines des plantes. L'azote ammoniacal est une forme d'azote minéral, il se transforme rapidement en nitrate : il faut environ trois à quatre semaines pour que la transformation s'effectue. Par contre, l'azote organique se transforme lentement : il faut plusieurs mois, voire plusieurs années pour que la transformation s'effectue.