

# Initiation à la recherche en psychologie : un exemple de travaux dirigés en ligne

**Jean-Marc Meunier**  
Maitre de conférences  
Institut d'Enseignement à Distance  
Université Paris 8



## ENSEIGNER AUTREMENT

12, rue de l'école de médecine - Paris 06  
2 AVRIL 2009



**JOURNÉE NUMÉRIQUE**  
Université Numérique Paris Ile-de-France



# De la théorie à la pratique

- La psychologie: une science expérimentale
- Comprendre la méthodologie
- Comprendre les paradigmes
- Comprendre les méthodes d'analyse
- Des travaux pratiques indispensables



INSTITUT D'ENSEIGNEMENT À DISTANCE - PARIS 8

**ENSEIGNER  
AUTREMENT**

12, rue de l'école de médecine - Paris 06  
2 AVRIL 2009



**JOURNÉE NUMÉRIQUE**  
Université Numérique Paris Ile-de-France



# Des modalités complémentaires

- **Présentation théorique**
  - **Cours & supports audiovisuels**
  - **Devoirs & Exercices**
- **Présentation pratique**
  - **Etre sujet d'une expérience**
  - **Concevoir une expérience**





# Etre sujet d'une expérience

- sans recueil de données
  - PschExpe (<http://epsych.msstate.edu/index.html>) de Bradshaw, Steinman, & Mc Carley (2002)
  - Museum of Perception and Cognition (<http://www.ulb.ac.be/psycho/brmic.html>) de Lange (1999).
- Avec recueil de données
  - Web Experimental Psychology Lab (<http://genpsylab-wexlist.unizh.ch/>) de Reips (2001).



# Concevoir une expérimentation

- Conception d'expérimentation et recueil de données, mais pas en ligne.
  - le projet STEP Whinney et al (2001) et Ransdell (2002): <http://step.psy.cmu.edu/>
  - Utilise des logiciels comme E-prime ou Psyscope au cours de TD. Nécessite une formation à la programmation.
  - Autres logiciels commerciaux : DirectRT, Inquisit, Superlab (cf Sthal, 2006)
  - Frida (Poitrenaud, 2006)



# Contraintes du projet

- Interaction distante enseignant/étudiant
- Aucune connaissance en programmation requise
- Interface multi plates-formes
- Articulation théorie/méthodologie
- Quel type d'expérience ?
  - **Stimulus/réponse**
  - **Réalisation de tâche**



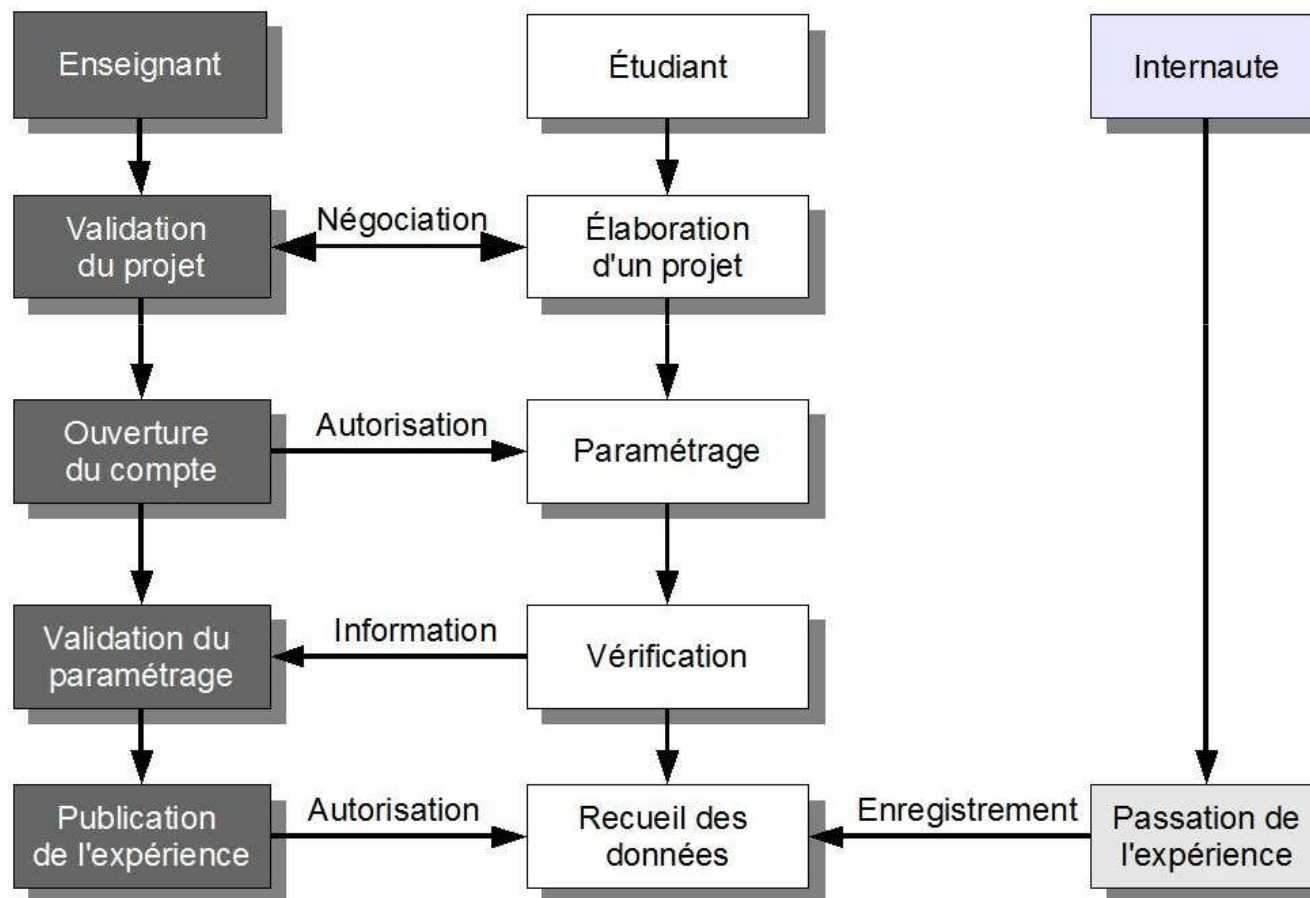


# Algorithme général

- Etape 1 : Identification du sujet.
- Etape 2 : Affectation du sujet à une condition.
- Etape 3 : Présentation des composantes de la consigne
- Etape 4 : Présentation du stimulus
- Etape 5 : Recueil de la réponse
- Etape 6 : On boucle ensuite sur un autre stimulus, s'il en reste (étape 4), ou sur une autre condition (étape 3), sinon, le programme se termine par l'enregistrement des données.



# Scénario pédagogique





# La page d'accueil

Interface d'expérimentation à distance - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

http://projets.iedparis8.net/cognition/experimentation/

Les plus visités Paris8 ied Paragraphe free WAMP5 FireFTP Deezer Google Traduction free Interface d'expérim... phpList BaseEnoncés

## Interface d'expérimentation à distance

Aide en ligne

[Gestion des expériences](#) [Paramétrer une expérience](#) [Participer à une expérience](#) [Récupérer les données d'une expérience](#)

L'interface d'expérimentation à distance est un site dédié à l'enseignement de l'expérimentation dans le cadre du cursus de psychologie à l'Institut d'Enseignement à Distance de l'Université de Paris 8. Son but est d'initier les étudiants à la psychologie expérimentale et à l'analyse de données en proposant aux étudiants de paramétrer leur propres expériences sur la base d'expériences classiques de façon conviviale (aucune connaissance en programmation n'est requise) et en analysant leurs propres données. Le site est composé de quatre parties :

**[Gestion des expériences](#)** : Cette partie du site n'est accessible qu'aux enseignants, seuls habilités à ouvrir des droits d'accès aux étudiants qui souhaitent expérimenter, après validation de leur projet.

**[Paramétrer une expérience](#)** : Cette partie est accessible aux étudiants après autorisation des enseignants. Les demandes sont examinées sur la base d'un projet synthétique présentant la problématique de l'expérience, l'hypothèse testée, son opérationnalisation et les résultats attendus.

**[Participer à une expérience](#)** : Cette partie de l'interface est accessible à tous, sans condition. Elle permet de participer en tant que sujets aux expériences préparées par nos étudiants.

**[Récupérer les données d'une expérience](#)** : Cette partie n'est accessible qu'aux étudiants ayant paramétré une expérience. Elle permet de récupérer les données et de les exploiter en mettant en œuvre les méthodes d'analyse enseignées dans les cours de statistiques.

Tout droits réservés ©2004-2005 - - Crédits -  
Date du jour : 1 Avril 2009 - 15:14

Terminé zotero

Présentation L... Présentation6 Courrier entra... 4 Explorateur... descriptifContr... H2PTM09\_Meu... Interface d'exp... FR 15:14



# Gestion utilisateurs

**GED PARIS 8** Aide en ligne

[Gestion des expériences](#) [Paramétrer une expérience](#)

Bienvenue **Mr Le Super Administrateur**  
Votre statut est superadmin

**[ACCUEIL]**

**[Les comptes]**

- > [Créer un compte](#)
- > [Gérer les comptes](#)

**[Les expériences]**

- > [Créer une expérience](#)
- > [Gérer les expériences](#)

**[se déconnecter]**

**Les comptes utilisateurs :**  
Créer les comptes : c'est dans cette partie que vous pourrez déclarer les comptes utilisateurs. Ceux-ci seront identifiés par leur nom, leur identifiant (numéro d'étudiant) et leur adresse e-mail. Gérer les comptes : Dans cette partie vous pouvez gérer les comptes utilisateurs déjà créés.

**Les expériences :**  
Créer une expérience : cette interface permet de créer une expérience. Gérer les expériences : cette interface permet de paramétrer, dupliquer ou supprimer une expérience.

**Gestion des expériences**

[Gestion des expériences](#) [Paramétrer une expérience](#) [Participer à une expérience](#)

Administrateur

- Classifier par - - par ordre - Afficher les expériences -

Clé de l'expérience | décroissant | toutes | OK

Clé de l'expérience  
Nom de l'expérience

Choisissez une expérience à éditer

Modifier | Affecter | aperçu de l'expérience | X | +

Modifier | Affecter | aperçu de l'expérience | X | +

Modifier | Affecter | aperçu de l'expérience | X | +

©2004-2005 - Crédits - 10 Septembre 2005 - 14:05

**GED PARIS 8** Aide en ligne

[Gestion des expériences](#) [Paramétrer une expérience](#)

Bienvenue **Mr Le Super Administrateur**  
Votre statut est superadmin

**[ACCUEIL]**

**[Les comptes]**

- > [Créer un compte](#)
- > [Gérer les comptes](#)

**[Les expériences]**

- > [Créer une expérience](#)
- > [Gérer les expériences](#)


**[se déconnecter]**

**Les comptes utilisateurs :**  
Créer les comptes : c'est dans cette partie que vous pourrez déclarer les comptes utilisateurs. Ceux-ci seront identifiés par leur nom, leur identifiant (numéro d'étudiant) et leur adresse e-mail. Gérer les comptes : Dans cette partie vous pouvez gérer les comptes utilisateurs déjà créés.

**Les expériences :**  
Créer une expérience : cette interface permet de créer une expérience. Gérer les expériences : cette interface permet de paramétrer, dupliquer ou supprimer une expérience.



# Paramétrage de l'expérience



Aide en ligne

Gestion des expériences

## Paramétrer une expérience

Pa

**IDENTIFICATION**

Nom d'utilisateur  
sadmin

Mot de passe  
\*\*\*\*\*

me connecter

Bienvenue sur l'interface de paramétrage des expériences

Construire une expérimentation, ce n'est pas seulement aligner des problèmes, c'est aussi définir une problématique préalable et une expérience, après acceptation de la phase de réalisation et d'analyse. Au moment, vous n'hésitez pas à négliger l'aspect des expériences

**PARAMETRAGE DES CONDITIONS**

| Ordre Condition | Condition                  | nombre de composantes | Stimuli de la condition                   | nombre de stimuli | nombre de composantes stimuli | Options |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|---|-------------------|-------------------------------|---------|
| 1               | <a href="#">Consigne 1</a> | 4 / 4                 | <a href="#">Stimuli de la condition 1</a> | 6                 | 6 / 6                         | + X     |
| 2               | <a href="#">Consigne 2</a> | 5 / 5                 | <a href="#">Stimuli de la condition 2</a> | 6                 | 6 / 6                         | + X     |
| 3               | <a href="#">Consigne 3</a> | 6 / 6                 | <a href="#">Stimuli de la condition 3</a> | 6                 | 6 / 6                         | + X     |
| 4               | <a href="#">Consigne 4</a> | 7 / 7                 | <a href="#">Stimuli de la condition 4</a> | 6                 | 6 / 6                         | + X     |
| 5               | <a href="#">Consigne 5</a> | 8 / 8                 | <a href="#">Stimuli de la condition 5</a> | 6                 | 6 / 6                         | + X     |
| 6               | <a href="#">Consigne 6</a> | 9 / 9                 | <a href="#">Stimuli de la condition 6</a> | 6                 | 6 / 6                         | + X     |

Tout droits réservés ©2004-2005 - - Crédits -  
Date de mise à jour: 1 Octobre 2005 - 09:12

**Mémoire de travail (#2)**

*"Réplique de l'expérience de Sternberg (1966)."*

**DESCRIPTION**

Description de l'expérience :

Il s'agit d'une petite expérience destinée à vous aider à résoudre le problème de Sternberg (1966). Dans ce travail, J.M.

**APERÇU**

Cette expérience est à l'état : **publiee**

Si vous souhaitez visualiser votre travail hors de la passation [cliquez ici](#).

**STRUCTURE**

structure du protocole :  
croisement aléatoire

-> Changer



# Passation

Participer à une expérience

http://ter2005.free.fr/ter9b/L\_passa/index.php

Participer à une expérience

Bienvenue sur le laboratoire virtuel de l'**Institut d'Enseignement à Distance de l'Université de Paris 8**  
Nous vous proposons de passer des expériences de psychologie imaginées et préparées par nos étudiants sous la supervision de nos enseignants.

Merci de votre participation.

**Mémoire de travail**  
Description : Il s'agit d'une petite expérience destinée à étudier les mécanismes de récupération de l'information.

**Stroop**  
Description : En 1935, J. Ridley Stroop a découvert que, dans certaines conditions, nous sommes incapables de faire des tâches qui nécessitent de lire des mots écrits dans des couleurs qui ne correspondent pas à leur sens.

**Craik & Tulving [1975]**  
Description : Il s'agit d'une expérience visant à déterminer les conditions optimales pour la mémorisation de mots.

**Anaphore 1**  
Description : Cette expérience est tirée d'un article de recherche sur le langage. Il s'agit d'une recherche visant à étudier l'impact de l'anaphore sur les résultats de la compréhension.

Participer à une expérience

http://ter2005.free.fr/ter9b/L\_passa/test.php?id\_experience=6

Participer à une expérience

es quelques questions.

Tout droits réservés ©2004-2005 - Université de Paris 8  
Date du jour : 15 Juin 2006 - 13:00

Gestion des expériences

Passation - Mozilla Firefox

Pause Quitter

Consigne

Vous allons vous présenter une liste de chiffres. Le nombre de la liste varie de 3 à 6 chiffres. Vous devez les mémoriser. La fin de la liste à mémoriser est signalée par une série d'étoiles jaunes (au lieu de chiffres).

Tout de suite après, nous vous présenterons des chiffres pour lesquels vous devrez dire si oui ou non il faisait partie de la liste de chiffres que vous avez mémorisée.

- Si ils en faisait partie, vous répondrez OUI en appuyant sur la touche n du clavier.
- Si ils n'en faisaient pas partie, vous répondrez NON en appuyant sur la touche q.

Vous avez 30 secondes de réponse le plus rapidement possible.


statut

Transfert des données depuis ter2005.free.fr...



# Récupération des données

**Récupérer les données d'un**


[Aide en ligne](#)

[Gestion des expériences](#)


**IDENTIFICATION**

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Vous voici sur la page d'accueil de l'interface d'exploitation des données. Pour être reconnu en tant qu'expérimentateur ou administrateur (ce qui est indispensable d'entrer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe).

**Récupérer les données d'un**


[Aide en ligne](#)

[Gestion des expériences](#)

Bienvenue **sadmin** !

**COMPTE**

[Mes expériences](#)  
[Me déconnecter](#)

**Présentation des expériences**

Sélectionner parmi la liste l'expérience dont vous souhaitez récupérer les données : 2 - [Mémoire de travail](#)

Tout droits réservés ©2004-2005 - Stephane  
 Date du jour : 8 Octobre 2005 - 01:37

## Tableau des résultats de l'expérience "Mémoire de travail" du 01-01-2005 au 08-10-2005

(CC= Composante consigne; CS=Composante stimulus; Rép= Réponse; TR=Temps de réponse)

Utiliser le bouton "télécharger" pour récupérer les données au format csv ou imprimer avec le menu "fichier" de votre navigateur.

|        | Age | Sexe | CSP             | Etes-vous étudiant à l'IED? | Etes-vous amnésique ? | Consigne | CC1          | Durée CC1 | CC2           |
|--------|-----|------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|----------|--------------|-----------|---------------|
| 07h 02 | 41  | M    | cadre supérieur | ---                         | ---                   | 1        | consigne.jpg | 1200      | memorisez.jpg |
| 07h 02 | 41  | M    | cadre supérieur | ---                         | ---                   | 1        | consigne.jpg | 1200      | memorisez.jpg |
| 07h 02 | 41  | M    | cadre supérieur | ---                         | ---                   | 1        | consigne.jpg | 1200      | memorisez.jpg |



# Interface de diffusion

Travaux Pratiques de Psychologie Cognitive

http://jmeunier1.free.fr/psychocog/

Sites locaux IED Paris8 Paragraphe Free perso FireFTP

IED INSTITUT D'ENSEIGNEMENT A DISTANCE - PARIS 8 Accueil Nouvelles Téléchargements Liens Livres d'or Stats Admin

### Expérimentations

L1- Bases du fonctionnement cognitif

- L'effet de Stroop
- La mémoire à court terme
- Les niveaux de traitement

L2- Activités mentales finalisées

- La résolution de problèmes
- Les inférences anaphoriques

### Interfaces

- Gérer des expériences
- Paramétrer des expériences
- Participer à une expérience
- Récupérer des données
- Aide en ligne

### Webmaster - Infos

- Webmestre
- Favoris
- Recommander
- Version mobile

### Visites

7565 visiteurs  
4 visiteurs en ligne

## Bienvenue sur Travaux Pratiques de Psychologie Cognitive

### Etre sujet d'une expérimentation

Habituellement, être sujet d'une expérimentation en Psychologie permet au chercheur ayant conçue l'expérimentation de recueillir des données pour valider une hypothèse.

Cela apporte également au sujet une bonne compréhension de la nature de l'expérimentation, il peut se rendre compte concrètement des conditions et du déroulement de l'expérience. Il lui est donc beaucoup plus facile de comprendre les conclusions et l'interprétation des résultats, mais aussi de mieux appréhender la problématique qui a conduit à faire l'expérience et les questions théoriques que peuvent susciter les résultats.

C'est pourquoi il nous a paru important de mettre à disposition des étudiants un outil offrant la possibilité d'être les sujets d'expériences classiques en psychologie (voir la section expérimentation) et, pour les étudiants plus avancés de réaliser eux-mêmes leur propre expérience sous le contrôle d'un enseignant (voir la section interfaces).

Nous proposons sur ce site plusieurs expériences célèbres accompagnées à chaque fois d'une présentation synthétique de la problématique et du déroulement de l'expérience. Chaque expérience est suivie d'une présentation des résultats et d'éléments d'interprétations de ces résultats.

A chaque passation d'expérience, les données sont enregistrées. Nous serons donc en mesure prochainement de proposer également de récupérer ces données pour mettre en oeuvre concrètement les méthodes d'analyse proposées dans les cours de statistiques.

### Les 5 dernières nouvelles

#### Expérience Simulation Conduite - par Jean-Marc Meunier le 23/11/2006 @ 10:28

Je vous transmet une annonce d'une collègue de l'INRETS qui cherche des sujets pour son expérience. C'est l'occasion pour ceux qui le souhaite et ont le temps de participer à une expérimentation grandeur nature. Si vous êtes intéressé, contactez directement ma collègue aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Cordialement.

Terminé





# Retour d'expérience qualitatif

- Première motivation: les bonus
- Nombre et richesse des interactions entre étudiants
- Originalité et pertinence des projets
- Evitement des statistiques
- Appropriation des concepts & de la méthodologie.



# Avantages et limites

- Avantages
  - Absence de programmation
  - Exemples et conceptions d'expériences
  - Utilisation possible dans la recherche
- Limites
  - Paradigmes fondés sur des essais uniquement ?
  - Focalisation sur un exemple & généralisation
  - Investissement en temps pour l'étudiant et l'enseignant
  - Valorisation du travail des étudiants





**Merci pour votre attention**



**INSTITUT D'ENSEIGNEMENT A DISTANCE - PARIS 8**

**ENSEIGNER  
AUTREMENT**

12, rue de l'école de médecine - Paris 06  
**2 AVRIL 2009**



**JOURNÉE NUMÉRIQUE**  
Université Numérique Paris Ile-de-France

