

Générateur de Cas cliniques

« Cacli » -

SPI EAO UHP - Nancy 1

2007-2008

Version de la documentation : 1.0

Sommaire

EXERCISEUR CACLI 1.0.....	1
SOMMAIRE.....	1
1 PRESENTATION.....	2
1.1 PREAMBULE.....	2
1.2 PRINCIPE.....	2
1.3 COMPATIBILITE.....	2
2 INSTALLATION.....	2
2.1 CONFIGURATION MINIMUM DU SERVEUR.....	2
2.2 PROCEDURE D'INSTALLATION.....	2
2.3 CONFIGURATION.....	2
3 UTILISATION.....	3
3.1 ELEVE.....	3
3.1.1 Surlignage.....	3
3.1.2 QCM.....	4
3.1.3 Question ouverte.....	4
4 ADMINISTRATION.....	4
4.1 COMPTES D'ADMINISTRATEUR.....	5
4.2 EXPOSÉ DU CAS.....	5
4.2.1 Edition.....	5
4.2.2 Téléchargement.....	5
4.2.3 Copie d'une page en ligne.....	5
4.3 EXERCICES.....	6
4.3.1 Surlignage.....	6
4.3.2 QCM.....	6
4.3.3 Question ouverte.....	6
4.4 FICHIERS STOCKES SUR LE SERVEUR.....	6
5 LIMITATIONS-ERREURS-DEPANNAGE.....	6
5.1 TAILLE MAXIMUM DES FICHIERS :.....	6
5.2 AFFICHAGE DES EXPOSÉ DU CAS.....	7
5.3 EDITION WYSIWYG.....	7

1 Présentation

1.1 Préambule

L'exerciseur Cacli a été réalisé à l'initiative du Professeur F. Kohler et financé par l'UMVF et l'UHP. Il a été réalisé par le service Médi@TICE et le laboratoire SPI-EAO de l'UHP. Son usage est réservé aux ayants-droits.

1.2 Principe

L'exerciseur Cacli, propose à l'apprenant à partir de l'exposé d'un cas clinique plusieurs types d'exercices : question ouverte type ENC avec réponse type et jugement par l'apprenant, questions de type QCM ou encore surlignage.

Une interface d'administration permet de saisir et gérer les divers exposés du cas et exercices.

1.3 Compatibilité

Cet exerciceur en ligne est compatible avec les navigateurs les plus courants : Microsoft Internet Explorer 5.5+, Mozilla, Opéra. L'interface élève est utilisable avec Internet Explorer 5.0, bien qu'une partie de styles CSS ne soit pas pris en compte (entourage, décalage des images de fond...). Il n'est pas compatible avec IE sur Mac dès que les exposés du cas dépassent une certaine taille.

Javascript doit être activé.

2 Installation

L'installation est simplifiée et automatisée au maximum.

La charte graphique, l'entête et le pied de page sont personnalisables.

2.1 Configuration minimum du serveur

Tout serveur web avec index.php accepté comme page par défaut.

PHP 4.2 minimum et 5 toutes configurations.

MySQL toutes versions.

2.2 Procédure d'installation

Décompresser Cacli.zip et placer tout le contenu dans le répertoire choisi sur le serveur.

2.3 Configuration

Toute la configuration se fait dans le répertoire "config/" :

Dans "config.php", compléter les paramètres suivants :

- paramètres de connexion MySQL,
- préfixe des tables,

- URL de base de l'exerciseur (adresse HTTP du répertoire qui sera utilisé dans le navigateur),
- Inclusion des exemples,
- (éventuellement couleurs des mots surlignés survolés et non-survolés).
- entete.php", "pied_de_page.php" et ".css" peuvent être personnalisés.

Ne pas modifier "index.php".

Après avoir paramétré les fichiers du répertoire "config", les placer sur le serveur et appeler l'adresse HTTP de l'exerciseur dans un navigateur. Au premier lancement les tables MySQL sont créées. Si une erreur survient, corriger les paramètres indiqués.

A l'issue de l'installation, aller dans l'interface d'administration en saisissant "admin" à la fin de l'URL. Utiliser le nom d'utilisateur "superadmin" et le mot de passe "admin"

IMPORTANT : Modifier sans attendre le mot de passe du compte "superadmin" !

A l'aide du compte "superadmin", créer les comptes des autres administrateurs et transmettre à chacun les noms d'utilisateur et mots de passe associés.

3 Utilisation

En appelant l'adresse HTTP de l'exerciseur on accède directement à l'interface "élève".

Pour accéder à l'interface d'administration, rajouter "admin" à la fin de l'adresse.

Javascript doit être activé sur le navigateur.

3.1 Elève

Sur la page d'accueil s'affiche la liste des cas.

En cliquant sur le titre d'un cas, le cas s'affiche. L'élève peut déjà en faire une première lecture avant d'accéder aux exercices. Sur toutes les pages d'exercices, le cas restera affiché.

Si le cas contient des exercices, l'élève y accède en cliquant sur "Commencer les exercices". A la fin de chaque exercice, cliquer sur "Exercice suivant" pour passer à la suite. A la fin des exercices d'un article, l'élève est invité à passer au cas suivant.

Voici comment se déroulent les 3 types d'exercices :

3.1.1 Surlignage

L'énoncé de l'exercice indique ce que l'élève doit surligner. A l'aide de la souris et du clic de la souris. Pour annuler le surlignage d'un mot, utiliser la gomme en cliquant sur le bouton gomme. Pour tout annuler, cliquer sur "Reset".

Une fois le surlignage saisi, cliquer sur "Envoyer".

S'affiche alors le cas avec, d'une part, les mots surlignés par l'élève en couleurs, gras et encadrés d'un trait de la même couleur :

- bleu si la note du mot est positive,
- rouge si elle est négative,
- gris si elle est nulle

et d'autre part, la correction : Les mots sont surlignés d'une couleur correspondant à la note de chaque mot. Chaque note individuelle s'affiche au survol à côté du mot.

Une légende détaille ces 2 normes d'affichage et permet d'activer ou non l'affichage de la correction et de la saisie de l'élève : en cliquant sur la case à cocher "afficher".

Sur certains mot peuvent être associés des commentaires du correcteur en fonction que le mot a été surligné ou non par l'élève. Une icône "?" apparaît alors à côté du mot. Pour faire apparaître le commentaire, placer la souris sur le mot.

La note de l'exercice (résultat) est détaillée ainsi :

Note de l'élève / Valeur de l'exercice = Note de l'élève en pourcent (points positifs en bleu et points négatifs en rouge)

3.1.2 QCM

Il s'agit d'un QCM classique.

L'affichage des résultats est similaire à celui de l'exercice de surlignage.

3.1.3 Question ouverte

Dans un premier temps, l'élève doit rédiger sa réponse.

Dans un deuxième temps, l'élève compare sa réponse à celle du correcteur et se note lui-même.

Dans un troisième temps, les résultats sont affichés.

Le champ de réponse n'accepte pas le HTML : tout caractère éligible est converti en entités HTML.

4 Administration

La page d'accueil donne accès à :

- La modification du mot de passe,
- La gestion des comptes (uniquement pour le compte "superadmin"),
- la création modification d'exposé du cas et exercices associés,
- la gestion des fichiers stockés.

Tous les exposés des cas et exercices sont classés par les titres en ordre alphabétique. Pour ordonner et hiérarchiser les exposés des cas et exercices, une solution est de faire commencer chaque titre d'un numéro d'ordre ou le nom de leur catégorie et sous-catégorie (arborescence MESH par exemple).

Pour archiver ou cacher un article, un exercice ou une réponse de QCM, rajouter un "~" (tilde) au début du titre ou de la réponse. Ainsi le cas, l'exercice ou la réponse de QCM n'apparaît plus dans l'interface de l'étudiant. Seul le compte "superadmin" permet de supprimer définitivement un article, un exercice, une réponse de QCM ou une réponse d'élève à une question ouverte.

Tous les champs texte ("Titre", "Enoncé", "Réponse", commentaires...) acceptent le HTML valide. Le javascript est supprimé à l'affichage et les liens désactivés.

L'interface d'administration est sécurisée : aucune page ne peut être appelée sans être authentifié.

4.1 Comptes d'administrateur

IMPORTANT : Modifier sans attendre le mot de passe du compte "superadmin" !
Seul le compte "superadmin" permet de

- créer et supprimer les autres comptes d'administrateur,
- supprimer des exposé du cas, des exercices, des réponses de QCM ou des réponses d'élève à une question ouverte.

Il est donc important de ne pas transmettre le mot de passe du compte "superadmin" mais de créer un compte spécifique à chaque administrateur.

L'ensemble des administrateurs gère la même base d'exposé du cas et d'exercices.

4.2 Exposé du cas

Pour ajouter ou modifier un cas, 3 possibilités sont offertes :

- Edition
- Téléchargement
- Copie d'une page en ligne

Les encodages compatibles sont UTF-8 et ISO-8859-1 (Latin 1).

4.2.1 Edition

L'édition d'un cas peut se faire directement en langage HTML ou par une interface WYSIWYG (HTMLaera ou FCKeditor). L'URL de base correspond à l'adresse de référence des images et autres liens (feuilles de styles CSS...) : les adresses relatives des images se baseront sur cette URL. Si cette URL n'est pas nécessaire (absence d'images ou de feuilles de styles) ce champ peut être vide. Si ce champ n'est pas vide, l'URL doit être conforme à ce schéma : "http://domaine/chemin/"

Si ce cas contient des images, des vidéos ou des sons ou fait référence à des feuilles de styles CSS sur le disque local, elles devront être stockées sur le serveur (voir "Fichiers stockés sur le serveur") et leurs adresses devront être mises à jour dans le code source en éditant le cas sur le serveur.

HTMLaera s'affiche plus rapidement que FCKeditor.

4.2.2 Téléchargement

Il s'agit de télécharger un cas présent sur le disque local au format HTML (ou XHTML). Si le cas d'origine est dans un autre format, il faudra l'enregistrer ou le convertir au préalable en HTML avec un logiciel adéquat. Si cet article contient des images ou fait référence à des feuilles de styles CSS, elles devront être stockées sur le serveur (voir "Fichiers stockés sur le serveur") et leurs adresses dans le code source de le cas devront être mises à jour en local avant transfert ou après en éditant le cas sur le serveur (voir "Edition").

4.2.3 Copie d'une page en ligne

Saisir dans le champ "URL de le cas au format HTML" l'adresse HTTP telle qu'elle apparaît dans le navigateur lors de l'appel de la page.

4.3 Exercices

4.3.1 Surlignage

Après avoir complété le titre et l'énoncé, effectuer le surlignage.

La pondération des mots peut être changée en déplaçant le curseur ou les boutons "+" et "-".

Pour rajouter un commentaire sur un mot: double-cliquer sur le mot : saisir le commentaire si le mot est surligné par l'élève et le commentaire si le mot n'est pas surligné par l'élève. Si le même commentaire doit apparaître dans les deux cas, saisir alors deux fois le même commentaire. Après avoir saisi un commentaire, une icône "?" apparaît à coté du mot. Les commentaires s'afficheront à l'élève lors de la correction.

La gomme permet d'annuler un surlignage indésirable.

Le bouton "Reset" annule les modifications mais pas les commentaires.

4.3.2 QCM

Après avoir saisi le titre, l'énoncé, les réponses, valeurs et commentaires éventuels, cliquer sur "Enregistrer" pour finir le QCM ou "Enregistrer et ajouter une réponse" pour rajouter une réponse. Penser à équilibrer le nombre de points total des QCM comparativement aux exercices de surlignage.

4.3.3 Question ouverte

Dans ce type de question, le correcteur saisi une réponse qui servira de modèle à l'élève. L'élève comparera sa propre réponse à celle du correcteur et se notera lui-même. Pour inciter l'élève à bien rédiger sa réponse et à se noter objectivement, la réponse et la note seront enregistrée.

La consultation des réponses et des notes se fait dans l'interface d'administration par le lien en bas de la page de saisie de la question ouverte.

4.4 Fichiers stockés sur le serveur

En cliquant sur "Gestion des fichiers (image, css...)" en bas de la page d'accueil de l'interface d'administration, on accède à un espace de stockage de fichier. Par exemple des images à insérer dans les exposé du cas.

La colonne "adresse" donnent les URL à utiliser dans le code HTML des exposé du cas. Un clic sur ces adresses permet de visualiser le fichier dans une nouvelle fenêtre.

5 Limitations-Erreurs-Dépannage

5.1 Taille maximum des fichiers :

Sur la plus part des serveurs, la taille maximale des fichiers stockés est généralement de 1Mo. Pour augmenter ce paramètre, ajouter "max_allowed_packet=XM" dans la section [mysqld] du

fichier "my.ini" X étant la taille maximum en Mo. Vérifier et augmenter au besoin "upload_max_filesize" dans "php.ini".

Suivant la vitesse de upload de votre connexion, le paramètre "max_input_time" dans "php.ini" peut limiter la taille des fichiers envoyés au serveur.

La taille des exposés des cas est limitée par la taille maximale de paquet de communication pour le protocole de communication, et par la taille de la mémoire disponible. Au niveau de MySQL, elle est limitée à 16Mo jusqu'en version 3.23 et 4Go depuis les versions 4.x.

5.2 Affichage des exposés des cas

Les scripts de copie d'une page en ligne et de d'affichage, sont conçus pour prendre en compte une grande diversité d'écriture du code HTML. Il se peut cependant que l'affichage final (simple ou en surlignage) ne soit correct. Dans ce cas, la solution consiste à éditer le cas pour corriger certaines écritures non-standards bien que reconnues par les navigateurs :

- Au mieux, les URL des images et feuilles de styles doivent être entourées de guillemets et il ne doit pas y avoir de caractères blancs (espaces, saut de ligne...) autour du caractère "=" (égal) ;
- Si la source contient une balise <base>, copier son attribut "href" dans le champ "URL de base" au cas où cela n'aura pas été bien fait.

5.3 Edition WYSIWYG

L'édition avec HTMLaera ou FCKeditor convient pour des pages HTML relativement simples mais peut modifier ou supprimer certaines parties de pages très complexes de manière irréversible. A utiliser donc avec précaution en sauvegardant au préalable la source des pages avec "Editer la source HTML".

Les images et les feuilles de styles CSS externes sont prises en compte dans les éditeurs WYSIWYG.