

<<AUTOR>>  
Thomas De Praetere  
Willy Roy-Belleplaine  
<</AUTOR>>  
<<TYTUL>>

## Dokeos : suite e-Learning compatible SCORM

<</TYTUL>>  
<<LEAD>>

Vous souhaitez produire rapidement des cours e-learning à partir de PowerPoint/Impress, les intégrer dans un environnement numérique d'apprentissage (un *Learning Management System*) et obtenir un suivi détaillé des apprentissages en termes de progression dans les cours, de temps passé sur chaque module et de points obtenus aux exercices. Vous souhaitez peut-être aussi organiser les cours à distance en direct via une solution de vidéoconférence. Dokeos vous offre tout cela avec la suite e-learning open source la plus populaire dans le monde.



Figure 1 : La page d'accueil d'un cours Dokeos

## Pour ceux qui sont pressés...

Si vous êtes pressé de voir la bête, vous pouvez tester Dokeos directement sur :

URL : <http://demo.dokeos.com/>

LOGIN : prof,

PASSE : prof.

<</LEAD>>  
<<RAMKA posx=1;0l posy=t fit=W grow=H>>  
<<TYTUL>>

## Cet article explique...

<</TYTUL>>

- comment installer la suite e-learning **Dokeos 1.8**
- comment configurer la conversion de PowerPoint/Impress en cours SCORM avec **Dokeos OOgie**
- comment paramétrer **Dokeos Videoconferencing**, solution de classe virtuelle

<</RAMKA>>

<<RAMKA posx=2;0l posy=t fit=W grow=H>>

<<TYTUL>>

## Ce qu'il faut savoir...

<</TYTUL>>

- installer Linux, Apache, Php, MySQL,
- paramétrer/créer une base de données MySQL sur un serveur Web

<</RAMKA>>

Les plates-formes de *e-learning* ou Environnements Numériques d'Apprentissage sont nées il y a une quinzaine d'années en réponse à un besoin de gérer l'interaction de formation sur le web : didacticiels, exercices, simulations, suivi des résultats, apprentissage collaboratif dans des forums et groupes de travail, classe virtuelle par vidéoconférence etc.

Avec la généralisation du *Rapid Learning* (création rapide d'un cours e-learning à partir d'une présentation PowerPoint ou Impress) en 2006, les plates-formes se sont adaptées, soit pour importer au format SCORM les cours créés dans des outils de *Rapid Learning* à installer sur le bureau (Articulate, Hyperoffice, Lectora...) soit pour fournir directement en ligne un outil auteur, suivant la tendance du web 2.0.

Dokeos se range dans la deuxième catégorie et constitue à ce titre la première plate-forme de e-learning open source à fournir en ligne un outil de *Rapid Learning*.

<<RAMKA posx=11;0r posy=t fit=W:114 grow=H>>

<<TYTUL>>

## C'est quoi DOKEOS ?

<</TYTUL>>

Au service de grandes entreprises et administrations parmi lesquelles Arcelor Mittal Systems, le réseau national des banques et le ministère de la défense, et utilisée par plus de 1.000.000 de personnes à travers le monde, en 20 langues et dans 34 pays, Dokeos se caractérise par sa simplicité d'utilisation et sa compatibilité avancée à la norme SCORM (voir plus bas). On peut non seulement y importer des cours SCORM, mais aussi les produire, les éditer et les exporter.

A la différence d'un LMS classique qui gère l'interaction de formation, Dokeos 1.8 intègre des fonctions **d'autoring** (produire des cours multimédia à l'aide de modèles, d'une galerie d'images, de personnages statiques ou animés), de **reporting avancé** (obtenir un suivi de la progression de l'apprenant, du temps passé dans les différents modules, des points obtenus, des réponses fournies aux exercices, de leurs opinions sur le cours, du temps total passé dans le système) et de **vidéoconférence** (réunion virtuelle et classe virtuelle). Elle importe des contenus SCORM en provenance des autres outils auteurs et exporte le reporting SCORM au format CSV pour Excel ou Calc. afin de fournir des rapports détaillés de suivi et ainsi contribuer à un meilleur coaching des apprenants en ligne.

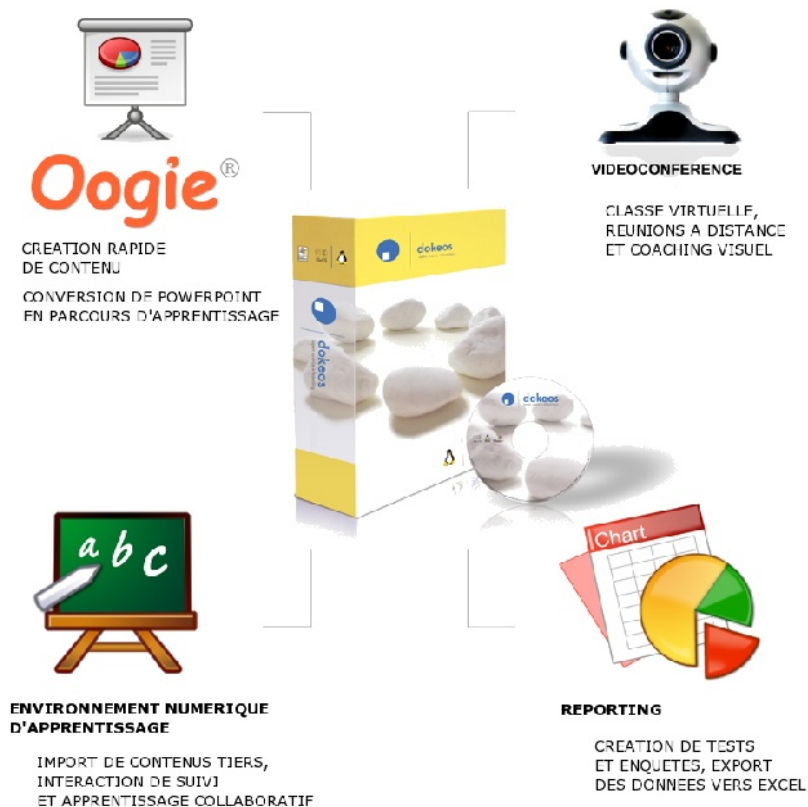


Figure 2 : Vue d'ensemble des fonctionnalités de Dokeos 1.8

## Oogie et le rapid learning

Son outil **Oogie** permet de convertir les présentations Ms-PowerPoint et OpenOffice-Impress en cours e-learning avec navigation intégrée, reporting automatisé et possibilité d'insérer des tests et des activités de formation entre les slides, favorisant ainsi un apprentissage actif: par le test, par le problème, par le cas, par le projet.

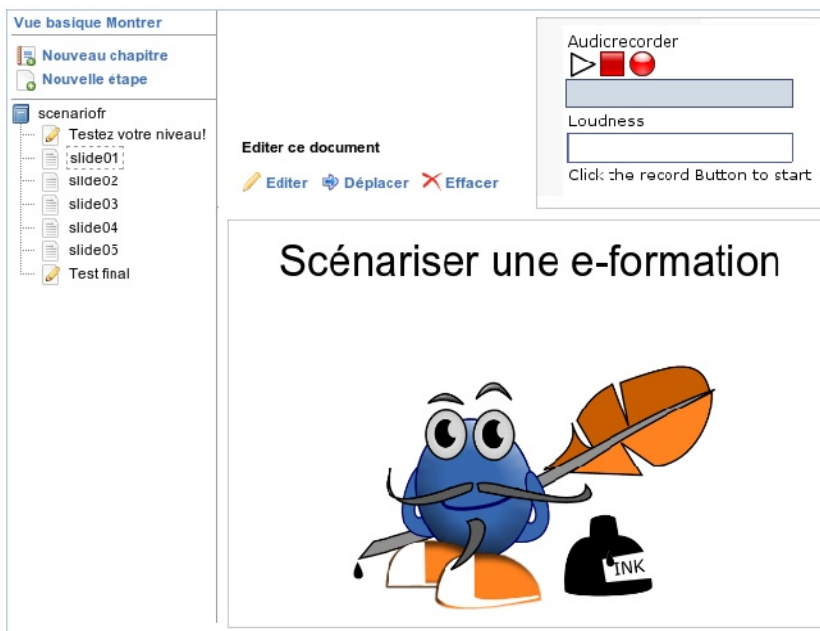


Figure 3 : Dokeos Oogie : conversion de présentations en e-cours SCORM

## Classe virtuelle par vidéoconférence

Son outil **Vidéoconférence** permet d'organiser des réunions virtuelles et des conférences virtuelles en direct en diffusant sur le web un e présentation PowerPoint/Impress, en dessinant et en écrivant par dessus, en discutant par duplex audio et vidéo et en interagissant avec la classe par chat et par sondages à résultats directs (« est-ce que je vais trop vite? » 85% estiment que oui...). L'outil intègre aussi depuis peu une fonction de partage d'application qui permet de montrer directement aux apprenants ce que je fais sur mon bureau.



Figure 4 : Dokeos videoconferencing

## Tests sophistiqués

On teste différemment la capacité à à conduire un engin de chantier, à diriger une réunion ou à répondre au téléphone en anglais. L'analyse d'un projet de formation définit des modes d'évaluation et des types de tests. Recours fréquent aux compréhensions à l'audition et au « remplir les blancs » pour les langues (« Where is Anna? »), tests sur zones d'images pour apprendre à conduire une grue (« cliquez sur le levier qui permet de soulever la benne »), questions ouvertes pour un cours sur les soft skills (« Quelles sont les 10 qualités d'un bon manager? »), etc.

Fort de 3 ans de développement au services de ses clients, Dokeos a ajusté son outil de création de tests pour faire face à tous les cas de figure, offrir des tests de tous types et assurer une gestion pédagogiquement pertinente du résultat obtenu, du feedback fourni et de la correction à apporter à ceux qui ont échoué. Ainsi dans le mode Question ouverte, le formateur obtient une copie exacte du test tel que rempli par le stagiaire et peut lui fournir des annotations personnalisées et un commentaire qui le guidera dans son cheminement individuel à travers le cours. Pour les compétences plus visuelles (utilisation d'un logiciel, d'une machine, interprétation d'une photo, d'une radiographie, d'un schéma électrique etc.) Dokeos est la première suite e-learning à offrir en standard un outil de création de tests sur zones d'images ou *hotspots*. Vous entourez les zones de votre schéma et posez des questions pour vérifier si le stagiaire a compris de quoi on parle et s'il est en mesure de sélectionner la zone du schéma qui fournit la réponse à votre question (« Dans la radiographie suivante, sélectionnez la tumeur qui vous paraît cancéreuse et justifiez votre réponse »).

**Question: La lampe à incandescence**

- Pour créer un hotspot: sélectionnez la forme à côté de la couleur, ensuite dessinez le hotspot.
- Pour déplacer un hotspot: sélectionnez la couleur, cliquez un autre endroit dans l'image et dessinez le hotspot.
- Pour ajouter un hotspot: cliquez le bouton [+hotspot].
- Pour fermer un polygone: click-droit et sélectionnez "Fermer le polygone"

Description*	Commentaire	Pondération*
Le verre	Permet de créer un vide d'air.	10
Le vide d'air	Evite au filament de se consumer.	10
Le filament	Brule sans se consumer grâce au vide d'air.	10

-hotspot +hotspot

Valider Annuler

\* Description et pondération sont obligatoires pour chaque hotspot. Commentaire est facultatif.

Figure 4 : test sur image


## Suivi individuel des stagiaires

Toutes les actions du stagiaire dans le parcours de formation sont enregistrées. Et Dokeos génère des tableaux de suivi ou *reporting* adaptés au profil de la personne qui supervise le processus. Pour le responsable de formation, des tableaux de moyennes, pour le formateur, des tableaux cours par cours et pour le coach des tableaux individuels qui décrivent le comportement du stagiaire module par module, test par test et même question par question. Les rapports sont exportables vers Calc ou Excel pour un traitement ultérieur, par exemple en réunion de supervision. Cette fonctionnalité a été développée pour FOREM Formation, un équivalent belge de l'ANPE, et rencontre aujourd'hui un vif succès auprès des organismes de formation qui sont à la fois demandeurs de suivi et tenus à une comptabilité stricte des activités de formation.

Page d'accueil | Mes cours | Suivi | Quitter

Demo Dokeos > Suivi > Détails de l'apprenant dans le cours

Imprimer | Export CSV



**Informations**

Nom : Mike Denovan  
 E-mail : thomas.depraetere@gmail.com  
 Tél. Aucun numéro  
 En ligne : Non

**Suivi**

Dernière connexion : 21 Juin 2007  
 Temps passé sur la plateforme : 55:01:29  
 Progression : 3.34 %  
 Score : 1.29 %

**Action**

Envoyer mail

---

Demo Dokeos | Coach : Thomas De Praetere

Parcours pédagogiques	Temps	Score	Progression	Dernière connexion	Details
ENI Editions, Outlook débutant (nécessite Outlook installé)	0:00:00	0%	0%	01 Janvier 1970	
ADLNET, Maritime navigation	0:00:13	0.44%	100%	11 Mai 2007	↔

Figure 4 : tableau de reporting individuel

## Dokeos s'adapte à votre style

La mise en page dans Dokeos est gérée par des DIV et le style par CSS, ce qui offre une grande souplesse dans l'adaptation à votre charte graphique. L'outil offre trois styles par défaut : *Baby* (icônes branchées, tons orangés), *Corporate* (robe grise et sobre) et *Academic* (bleu classique et sérieux) et la communauté Dokeos fournit dans la section Extensions du site de nombreuses alternatives. Les icônes par défaut sont un mixte de Nuvola et de Crystal Clear, deux célèbres librairies d'icônes GPL. Mais chaque organisation est soucieuse de personnaliser le système en fonction de sa propre image. Ci-dessous un exemple de portail personnalisé par Dokeos Espagne pour un client.



**ICAI: Aula Virtual**  
 Asociación / Colegio Nacional de Ingenieros del ICAI

Usuarios en línea: 0

[Página principal de la plataforma](#)



Bienvenido/a ICAI Aula Virtual

**Categorías**

- Language skills
- PC Skills
- Projects

Administrador de la plataforma : García Carlos
Plataforma Dokeos 1.8.2 © 2007

Figure 4 : portail personnalisé par CSS

## Mister Dokeos : la mascotte animée du formateur

La galerie d'images de Dokeos vous permet de sélectionner des icônes, des diagrammes, des schémas ou d'importer les vôtres. Elle vous permet aussi de sélectionner la mascotte du formateur, *Mister Dokeos*, en mode statique ou animé dans l'une de ses positions favorites : lisant un livre, posant une question, collaborant avec un autre stagiaire, au travail sur son projet, pointant vers le contenu, etc.

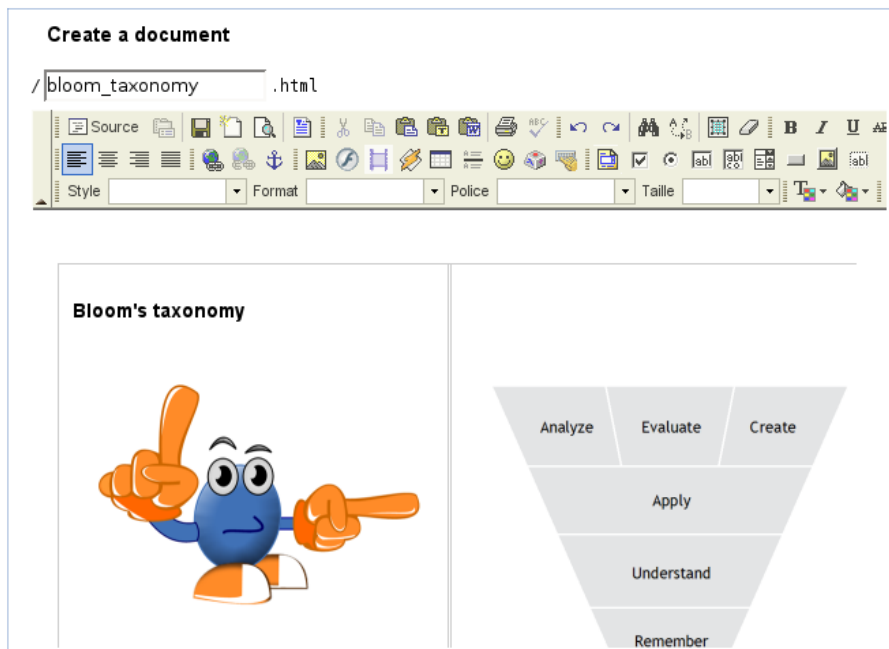


Figure 4 : Mister Dokeos, la mascotte du formateur

## La norme SCORM

La norme SCORM est le standard du e-learning. Son respect garantit le suivi ou *reporting* des apprentissages en termes de temps par étape, progression dans les cours, points aux exercices et contenu des réponses à ces exercices. Et ce, quelle que soit la source du contenu utilisé : outil de *Rapid Learning*, import depuis une librairie de cours achetés sur étagère, pages et tests produits directement dans la plate-forme. Ce reporting est particulièrement utile quand il est mis au service d'un coaching structuré : accompagnement des personnes en situation d'apprentissage en ligne et guidance à travers les difficultés rencontrées.



Figure 5 : Schéma de la conversion des présentations en cours SCORM avec Oogie

## **Comment Dokeos accompagne les entreprises**

Le logiciel a beau être performant, près de 70% des projets e-learning échouent. Les participants abandonnent, les compétences ne sont pas acquises, le projet n'est pas financièrement viable ou bien il est désavoué par la direction. Assurer le succès d'un projet d'apprentissage à distance, c'est prioritairement prêter attention aux faiblesses caractéristiques de ce mode de formation, l'insuffisance de l'analyse et de la conception étant les plus évidents. L'analyse des besoins de formation, du public et des ressources disponibles, mais aussi des normes ou standards en vigueur dans le domaine aideront à en définir les contours et à en garantir la qualité. Le reste dépendra de la pertinence du *learning design* ou conception du dispositif.

Si la plupart des spécialistes recommandent que la formation se centre sur les *compétences* (ce que les stagiaires seront capables de faire) plutôt que sur les *contenus* (ce que les stagiaires sauront), c'est plus vrai encore en e-learning. Le transfert d'une partie d'un programme de formation vers des parcours d'apprentissage en ligne invite à décrire le processus étape par étape en termes d'activités et de tests et le responsable de formation est amené à définir les tests en termes de compétences.

La formation en salle tolère des objectifs du type : « à la fin de la formation, les participants connaîtront les principales règles de qualité de l'organisation » mais la même formation en ligne contraint à décrire les objectifs en termes de :

- associer une règle universelle à une situation particulière en répondant à une série de questions sur un cas donné
- définir ce qui est inclus dans la règle et ce qui ne l'est pas
- comparer les résultats de deux processus et décider lequel applique le mieux une règle donnée

etc.

Un des exercices les plus utiles que puissent faire les responsables de formation au commencement du projet e-learning est de redéfinir les leçons et leurs objectifs en termes de comportements mesurables d'où sont exclues toutes considérations mentales du type « penser », « comprendre », « appréhender ».

La conception d'une formation en e-learning commence quand l'équipe responsable est en mesure d'exprimer les compétences qui sont en jeu en termes d'activités. Le tableau ci-dessous et l'exemple qu'il contient nous aideront à articuler objectifs pour l'organisation, méthode pédagogique, étapes du parcours de formation (ou *objets* d'apprentissage), média associés et outils nécessaires pour la production de ces étapes.

L'exemple ci-dessous articule les différentes étapes d'une leçon autour de la mise en application de la méthode PALAS au sein d'un processus de production et de livraison en interne dans un groupe industriel. L'avantage offert par la situation de départ est une formalisation pré-existante à la formation en termes de documents de livraison appelés « Délivrables ». Il s'agit de formulaires à remplir pour valider la finalisation d'un développement et notre leçon recycle ces formulaires pour en faire des outils d'apprentissage, coller aux situations de travail et en reproduire le formalisme. Les tests pédagogiques sont calqués sur les tests de qualité de la production.

Objectif	Méthode	Étapes (objets)	Média	Logiciels
Remplir le formulaire de <i>délivrable</i>  Compétences cognitives  <b>Connaître</b> : dresser la liste des règles PALAS. <b>Comprendre</b> : reformuler PALAS dans d'autres termes <b>Appliquer</b> : remplir un formulaire PALAS à propos d'une situation donnée	Etude de cas puis apprentissage par problème.	Dresser la liste des règles PALAS	Présentation multimédia des règles PALAS.	Vidéo flash et/ou page créée dans Dokeos Documents
			Choix multiple	Outil de tests Dokeos
		Observer un formulaire PALAS correctement rempli et répondre à des questions sur la pertinence des réponses fournies.	Présentation vidéo ou texte du formulaire complété	Flash video and/or Dokeos web page authoring
			Choix multiple	Outil de tests Dokeos
Observer un formulaire PALAS qui contient des erreurs et les détecter.	Observer une situation et un formulaire incomplet. Compléter le	Présentation txt ou vidéo du formulaire erroné	Animation flash et/ou page créée dans Dokeos Documents	
		Choix multiple	Outil de tests Dokeos	
		Présentation multimédia du formulaire à trous	Animation flash et/ou page créée dans Dokeos Documents	

Figure 6 : le *storyboard* d'une leçon en e-learning

Une pratique courante est de démarrer pendant les 6 premiers mois sur un projet pilote afin de se familiariser avec la gestion de projet e-learning, en apprivoiser les forces, les difficultés, les opportunités et les dangers.

Pendant cette phase, l'équipe projet devrait parcourir les 4 phases de la gestion de projet : **Analyse** (définir les besoins), **Conception** (définir la méthode), **Développement** (production des parcours d'apprentissage et des médias associés) et **Interaction** (diffusion de la formation, maintenance des contenus et des logiciels, interaction avec les stagiaires). Les conseillers Dokeos accompagnent le client dans chacune de ces étapes en fournissant des études de cas analogues, des modèles théoriques de learning design, des outils d'authoring multimédia, libres le plus souvent (The Gimp pour les images, Audacity pour le son, Wink pour l'animation) et la formation à leur utilisation. Le moment le plus long de la collaboration est le développement des cours proprement dit. Nous accompagnons le client dans le séquençage de la formation à travers l'outil Parcours de Dokeos et la mise en oeuvre des contenus multimédia, tests et activités de formation.

## **Agenda du projet pilote**

Le lancement du projet dans l'entreprise s'effectue le plus souvent à travers un projet pilote. Il faut en moyenne 6 mois pour monter le projet pilote et y intégrer les différentes étapes : choix de la stratégie, choix des outils, formation des coaches en ligne, développement des contenus, tests et activités de formation, scénarisation du cours en semaines avec un échéancier précis en termes d'évaluation et de communication.

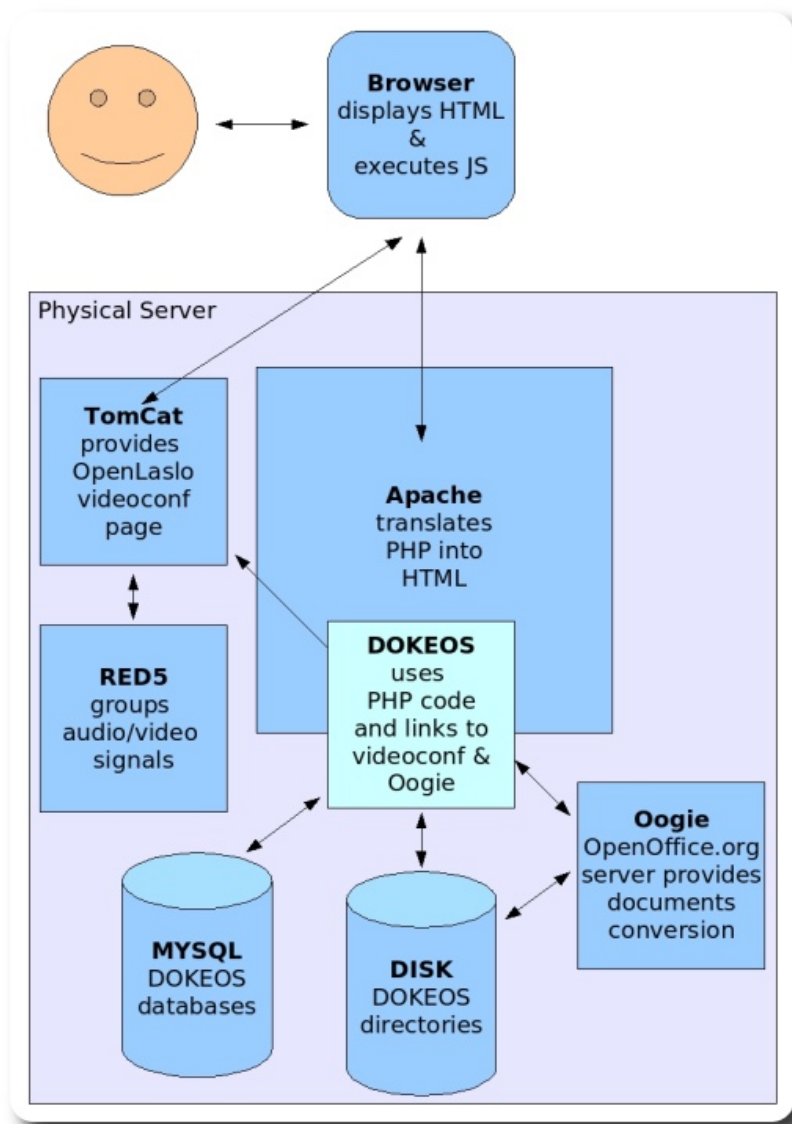
Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
Choisir un LMS	Sélectionner le cours pilote	Formation en ligne des coaches	Réunion sur le webdesign	Réunion des coaches	Tests avec les end users
<i>Brainstorming</i>	Etudes de cas e-learning	Formation à la pédagogie par le problème	Développement webdesign	Développement webdesign	Livraison webdesign
Formation des formateurs : initiation	Formation au management du LMS	Compléter le Project Dashboard	Authoring multimédia	Authoring multimédia	Lancement du cours et interactions
Modéliser les cours classiques	Formation aux outils auteurs	Réunion sur les développements à apporter au LMS	Développement LMS	Développement LMS	Livraison développements LMS
Définir un tableau de bord projet	Analyse du cours pilote	Développement du cours pilote	Développement du cours pilote	Livraison cours pilote	Tests de connectivité

Figure : l'agenda du projet pilote pour une formation e-learning

<</RAMKA>>

## Installation de DOKEOS sur un serveur Ubuntu

Dokeos s'installe sur toutes les distributions Linux. Nous partons ici sur une Ubuntu. Ci-dessous le schéma des applications et de leur interaction.



Avant de commencer la phase d'installation proprement dite, il nous faut récupérer la liste des dépôts universe et multiverse. Par exemple à l'adresse suivante <http://doc.ubuntu-fr.org/depots>. Pour cela procéder comme suit:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

```
## SERVEURS FRANÇAIS
```

```
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ dapper main restricted universe multiverse
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ dapper-security main restricted universe multiverse
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ dapper-updates main restricted universe multiverse
```

Si vous utilisez un version Ubuntu 7.04 vous n'aurez pas besoin d'installer ces dépôts.

Mise à jour de votre serveur:

sudo apt-get update  
sudo apt-get upgrade  
sudo shutdown -r now  
Note: pour utiliser SSH  
sudo apt-get ssh

## **Installation d'un serveur LAMP**

sudo apt-get install apache2-mpm-prefork  
sudo apt-get install mysql-server-5.0  
sudo apt-get install libapache2-mod-php5 php5-mysql

Testez votre configuration Apache:

sudo /etc/init.d/apache2 reload

Dans votre navigateur à l'adresse suivante: <http://192.168.0.60> (où 192.168.0.60 est l'adresse IP de notre serveur)

Testez votre serveur php

sudo nano /var/www/phpinfo.php

Editez le code suivant: `<?php phpinfo(); ?>`

sudo chmod 755 /var/www/phpinfo.php

Dans votre navigateur à l'adresse suivante: <http://192.168.0.60/phpinfo.php>

Installation des modules complémentaires pour php

sudo apt-get install php-pear php5-gd php5-xsl php5-mcrypt php5-ldap

Configuration de php

sudo /etc/php5/apache2/php.ini

<<LISTING>>

```
max_execution_time = 300 ; Maximum execution time of each script, in seconds
max_input_time = 600 ; Maximum amount of time each script may spend parsing request data
memory_limit = 32M ; Maximum amount of memory a script may consume (8MB)
post_max_size = 16M ; Maximum size of a POST request
upload_max_filesize = 100M ; Maximum upload file size
```

<</LISTING>>

Sécurisez MySQL

sudo mysql\_secure\_installation

Installation de DOKEOS

cd /var/www

sudo wget http://www.dokeos.com/download/dokeos-1.8.2.zip

sudo apt-get install unzip

sudo unzip dokeos-1.8.2.zip

sudo chmod -R 0777 dokeos/

Poursuivre l'installation à l'aide de l'interface web

<<RYSUNEK>>

<<GRAFIKA file=installationdokeos\_figure\_1.gif>>

<</RYSUNEK>>

sudo chmod 444 /var/www/dokeos/main/inc/conf/configuration.php

sudo chmod 444 /var/www/dokeos/main/install/index.php

## **Installation de JAVA**

sudo apt-get install sun-java5-jdk

## **Installation de TOMCAT**

sudo apt-get install tomcat5 tomcat5-admin tomcat5-webapps

## **Configuration de TOMCAT**

sudo nano /etc/default/tomcat5

Editer à la fin du documents le code suivant:

```
<<LISTING>>
```

```
JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.5.0-sun
```

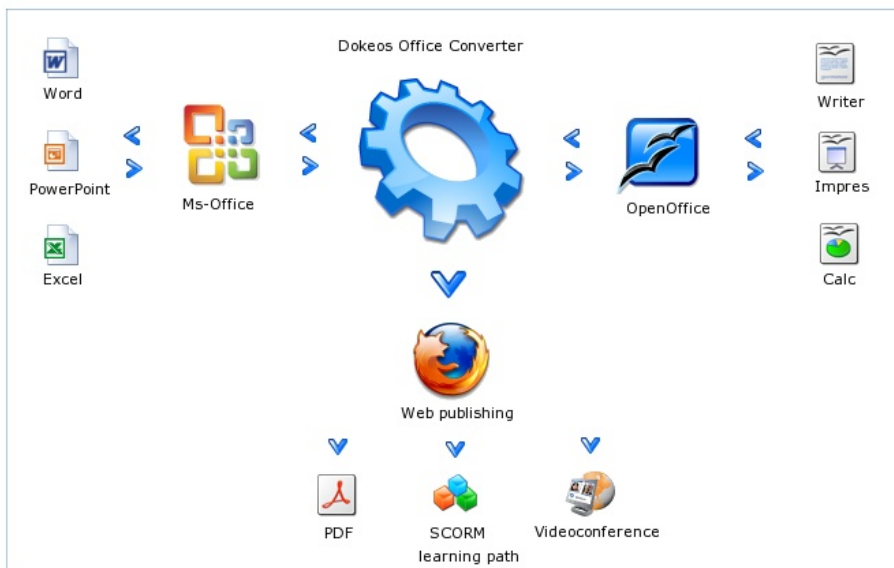
```
<</LISTING>>
```

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/java-1.5.0-sun
```

```
sudo /etc/init.d/tomcat5 restart
```

## **Installation du serveur Openoffice pour Oogie**

Dokeos Oogie et Dokeos Videoconferencing exploitent la puissance d'OpenOffice comme machine de conversion côté serveur afin d'assurer la conversion des présentations PowerPoint et Impress en une suite d'images PNG. La conversion des documents Word et Writer en parcours selon une division un chapitre = un écran (et toujours la possibilité d'ajouter tests et activités entre les écrans une fois le document importé) est prévue pour décembre 2007 et s'appellera Woogie, allusion au diabolique personnage du film *L'Etrange Noël de Mr Jack* : Oogie Woogie et de sa formidable chanson ! Ceci ouvre aussi la piste à d'autres conversions. Par exemple l'export d'un parcours SCORM vers PDF pour consultation sur papier électronique (e-book, edupaper...).



```
sudo apt-get install xvfb
```

```
sudo apt-get install xbase-clients
```

```
sudo apt-get install openoffice.org
```

Installation des polices Microsoft (pour un meilleur rendu dans la conversion avec Oogie)

```
sudo apt-get install msttcorefonts
```

## **Configuration de openoffice**

```
sudo nano /usr/lib/openoffice/share/registry/data/org/openoffice/Setup.xcu
```

Ajoutez le code suivant:

```
<<LISTING lang=XML>>
```

```
<prop oor:name="ooSetupConnectionURL">
```

```
<value>
```

```
socket,host=localhost,port=2002;urp;StarOffice.ServiceManager
```

```
</value>
```

```
</prop>
```

```
<</LISTING>>
```

a coté du code suivant:

```
<<LISTING>>
```

```
<prop oor:name="ooSetupInstCompleted">
```

<value>>false</value>

</prop>

<</LISTING>>

Premier lancement d'openOffice:

sudo xvfb-run --server-args='-screen 0 800x600x16' -a /usr/lib/openoffice/program/soffice -headless -nologo -norestore

sudo ooffice -headless -display :99

Installation du script de démarrage

sudo nano /etc/init.d/oooserver

Editez le code pour le démon que vous trouverez à l'adresse suivante:

<http://www.dokeos.com/wiki/index.php/OOoServerInitscript>

(modifier le nom de l'utilisateur ex: USER=jean)

sudo chmod +x /etc/init.d/oooserver

sudo ln -s /etc/init.d/oooserver /etc/rc2.d/S51oooserver

Lancement de oooserver

sudo /etc/init.d/oooserver start

sudo /etc/init.d/oooserver status

Vous devez obtenir ...done

Configuration du service Oogie par le web dans la section Administration de votre portail Dokeos

Hôte: localhost

Nom d'utilisateur:

Mot de passe FTP:

Chemin vers les fichiers LZX: /lps-latest/dokeos/videoconference/ppt2lprecorder.lzx

## **Installation de RED5**

cd /usr/src

sudo wget http://dl.fancycode.com/red5/debian/0.6.2/red5\_0.6.2-1\_all.deb

sudo dpkg -i red5\_0.6.2-1\_all.deb

## **Installation du module RED5 Dokeos**

sudo wget http://www.dokeos.com/download/dokeos-red5APP-1\_8.tar.gz

sudo tar zfvx dokeos-red5APP-1\_8.tar.gz

sudo cp -R dokeos-red5APP-1.8/\* /usr/lib/red5/webapps

## **Configuration de RED5**

sudo nano /usr/lib/red5/conf/red5.properties

Modifier ou non les ports et les adresses IP en fonction de votre configuration

sudo nano /usr/lib/red5/webapps/dokeosrecorder/WEB-INF/red5-web.properties

Modifier webapp.virtualHosts=\*,localhost,127.0.0.1 par

webapp.virtualHosts=192.168.0.60,localhost,127.0.0.1 ainsi seul votre serveur pourra se connecter à RED5 par mesure de sécurité.

sudo nano /usr/lib/red5/conf/real.properties

Modifier le mot de passe du compte administrateur admin: admin.admin par exemple admin:

F56xWry.admin.

## **Installation de OpenLaszlo**

cd /home/jean

sudo wget http://www.dokeos.com/download/dokeos-openlaszlo-1\_8.tar.gz

sudo tar -xzvf dokeos-openlaszlo-1\_8.tar.gz

## **Configuration de OpenLaszlo**

sudo nano /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24/bin/startup.sh

Modifier le export `JAVA_HOME=...` par `export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.5.0-sun` .  
`sudo nano /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24/bin/shutdown.sh`  
Modifier le export `JAVA_HOME=...` par `export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.5.0-sun`  
`sudo nano /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/lps-latest/dokeos/videoconference/host.lzx`  
Modifier `value="your-hostname"` par `value="192.168.0.60"` où 192.168.0.60 est l'IP de votre serveur RED5.  
Modifier `name="rmptTunnelport" value="80"` par `name="rmptTunnelport" value="8088"` où 8088 est le port de votre serveur RED5.

Relancez votre serveur Tomcat:

`sudo sh /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24/bin/shutdown.sh`  
`sudo sh /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24/bin/startup.sh`

## **Installation de « mod\_jk » pour Apache2**

`sudo apt-get install libapache2-mod-jk`  
`sudo nano /etc/libapache2-mod-jk/workers.properties`  
Modifier `workers.java_home=...` par `workers.java_home=/usr/lib/j2sdk1.5-sun` .  
Modifier `workers.tomcat_home=...` par `workers.tomcat_home=/home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24` .  
`sudo nano /etc/apache2/mods-available/jk.load`  
Editer à la fin du document le code suivant:  
<<LISTING>>  
JkLogFile /var/log/apache2/mod\_jk.log  
JkLogLevel info  
JkLogStampFormat "[%a %b %d %H:%M:%S %Y]"  
JkMount /lps-latest ajp13  
JkMount /lps-latest/dokeos/\* ajp13  
<</LISTING>>  
Configuration du module «mod\_jk»  
`sudo cp /etc/apache2/mods-enabled/jk.load /etc/apache2/mods-available/jk.load.original`  
`sudo rm /etc/apache2/mods-enabled/jk.load`  
`sudo ln -s /etc/apache2/mods-available/jk.load /etc/apache2/mods-enabled/jk.load`  
`sudo /etc/init.d/apache2 reload`

## **Configuration de la vidéoconférence**

Dans votre navigateur à l'adresse suivante : `http://192.168.0.60/dokeos/`  
Se loguer puis dans la section Administration  
Chemin vers la visioconférence : `/lps-latest/dokeos/videoconference/videoconference.html`  
Chemin vers la visioconférence de classe : `/lps-latest/dokeos/videoconference/videoconference2.html`

Hôte pour la vidéoconférence : 192.168.0.60

Le protocole de la vidéoconférence fonctionne en mode web : 5080

Port du protocole RTMPT pour la vidéoconférence : 1935

Port tunnel du protocole RTMPT pour la vidéoconférence : 8088

Remarque:

Dans le cas où votre installation n'est pas à la racine de votre site, vous devez éditer le document suivant:

`sudo nano /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/lps-latest/dokeos/videoconference/conference/global/functions.lzx`

à la ligne 73 on a

<<LISTING>>

```
dataset name="getSessionVarsData" request="false" proxied="false"  
querytype="POST" src="{ 'http://'+canvas.rmpthost+'/main/webrooms/checksession.php' }"
```

```
type="http"  
<</LISTING>>
```

Vous devez corriger [/main/webrooms/checksession.php](#) avec le chemin d'installation complet de Dokeos par rapport à la racine du serveur web, dans notre cas il a été remplacé par [/dokeos/main/webrooms/checksession.php](#) .

Vérification de la version de java

```
sudo java-version
```

Note: Si la version est différente de java-1.5

```
sudo update-alternatives --config java
```

Choisir la version java-1.5.0 en tapant 1.

```
<</LISTING>>
```

Sélection Alternative

```
-----  
1 /usr/lib/jvm/java-1.5.0-sun/jre/bin/java  
2 /usr/bin/gij-wrapper-4.1  
*+ 3 /usr/lib/jvm/java-gcj/jre/bin/java
```

```
<</LISTING>>
```

```
sudo shutdown -r now
```

```
sudo sh /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24/bin/shutdown.sh
```

```
sudo sh /home/jean/dokeos-openlaszlo-1.8/Server/tomcat-5.0.24/bin/startup.sh
```

```
<<RAMKA posx=15;0r posy=t fit=W grow=H>>
```

```
<<TYTUL>>
```

## En savoir plus

```
<</TYTUL>>
```

- Site officiel de DOKEOS : <http://www.dokeos.com>
- Portail de démo : <http://demo.dokeos.com/> LOGIN : prof PASS : prof
- Mister Dokeos (sources de la mascote éditables en SVG) : <http://www.dokeos.com/fr/mrdokeos.php>
- Forum de la communauté : <http://dokeos.com/forum>
- Wiki des développeurs : [http://www.dokeos.com/wiki/index.php/Main\\_Page](http://www.dokeos.com/wiki/index.php/Main_Page)
- Manuel d'installation : <http://www.dokeos.com/doc/Dokeos18InstallManual.pdf>
- Manuel du formateur : <http://www.dokeos.com/doc/DokeosFrenchTrainerManual.pdf>
- Guide Dokeos de la gestion de projet e-learning : <http://www.dokeos.com/doc/DokeosElearningProjectManagementGuideFR.pdf>
- Conseil et formation Dokeos : <http://www.dokeos.com/fr/training.php>
- <</RAMKA>>

```
<<RAMKA posx=16;0r posy=t fit=W grow=H>>
```

```
<<TYTUL>>
```

## À propos des auteurs

```
<</TYTUL>>
```

Thomas De Praetere est directeur de la société Dokeos qui accompagne les grandes entreprises et les administrations publiques (Arcelor Mittal Systems, Lutosa, FOREM Formation, Progressio, Ministères de la Défense, de la Santé, de l'Intérieur, Institut de Formation de l'Administration) dans la gestion de leurs projets de e-learning. [thomas.depraetere@dokeos.com](mailto:thomas.depraetere@dokeos.com)

Willy Roy-Belleplaine est responsable informatique de la société Neodys, [roy@neodys.com](mailto:roy@neodys.com), membre éminent de la vaste communauté des développeurs et des utilisateurs de Dokeos.

<</RAMKA>>