

Modèle et instrumentation du suivi d'apprenants dans la FOAD

Erik Gebers

Université de Technologie de Compiègne

Laboratoire HeuDiaSyc – Unité d'Innovation ICS

erik.gebers@utc.fr

Plan

↑ **Contexte**

↑ **Le suivi**

↑ **Instrumentation du suivi**

↑ **Orientation et perspectives**

Plan

↑ Contexte

- La FOAD
- L'isolement
- Plates-formes (LMS-LCMS)
- Objectifs

↑ Le suivi

↑ Instrumentation du suivi

↑ Orientation et perspectives

Contexte - FOAD

↑ FOAD : Formation Ouverte et À Distance

- Définition : dispositif de formation qui ne repose pas uniquement sur du face à face présentiel.
- Collectif de Chasseneuil (2000) :

Une FOAD :

est un dispositif organisé, finalisé, reconnu comme tel par les acteurs;

qui prend en compte la singularité des personnes dans leurs dimensions individuelle et collective;

et repose sur des situations d'apprentissage complémentaires et plurielles en termes de temps, de lieux, de médiations pédagogiques humaines et technologiques, et de ressources.

Contexte – L'isolement

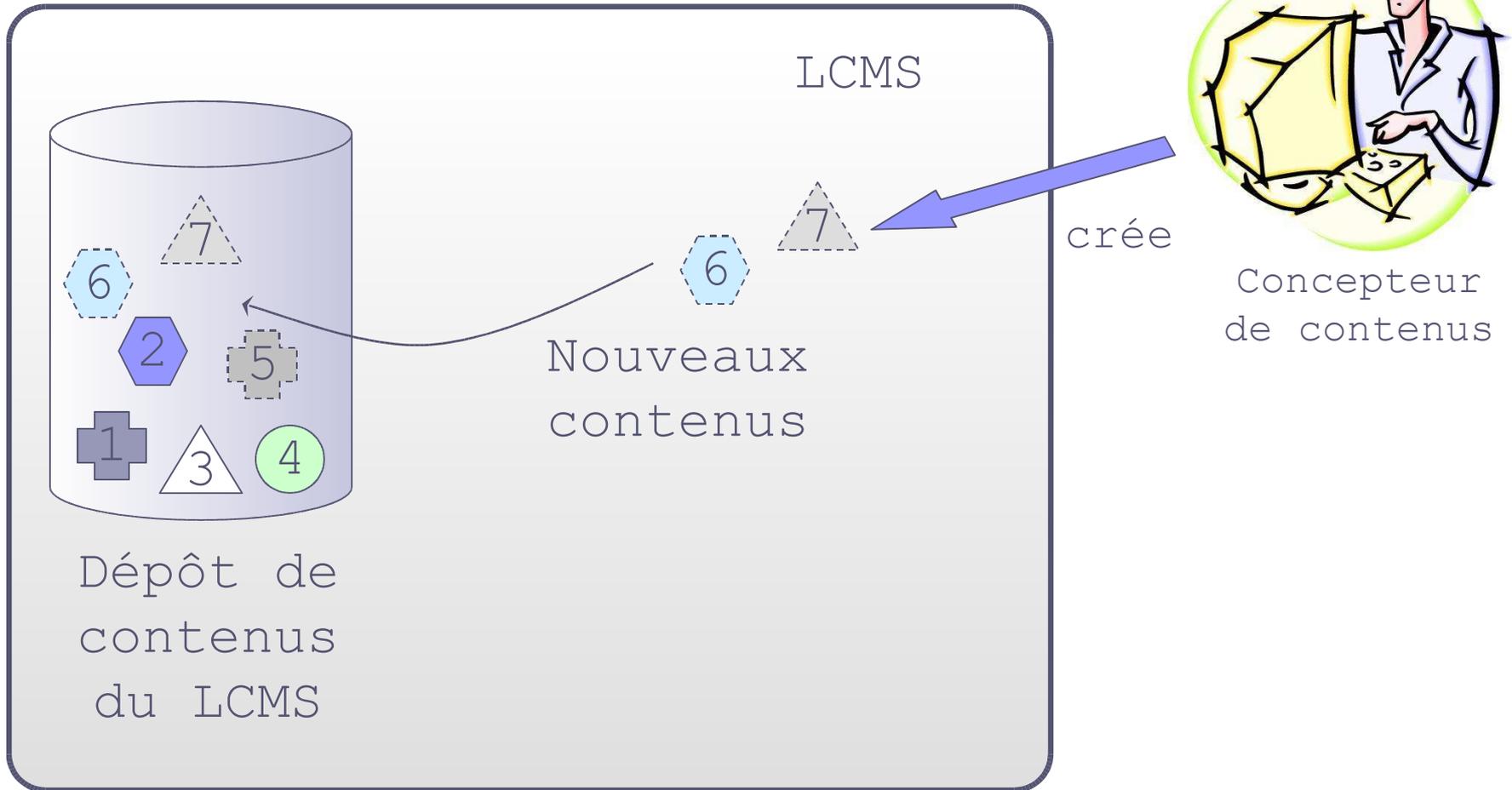
- ① **Apprentissage en ligne avec dispositif informatique**
- ① **Problème d'isolement face à l'écran (V. Glikman)**
 - Abandons moins fréquents dans les dispositifs avec les taux d'encadrement le plus élevés
- ① **Comment lutter contre l'isolement ?**
 - En facilitant le contact avec tuteurs et apprenants
 - En fournissant des références relationnelles et méthodologiques aux apprenants

Contexte – Plates-formes

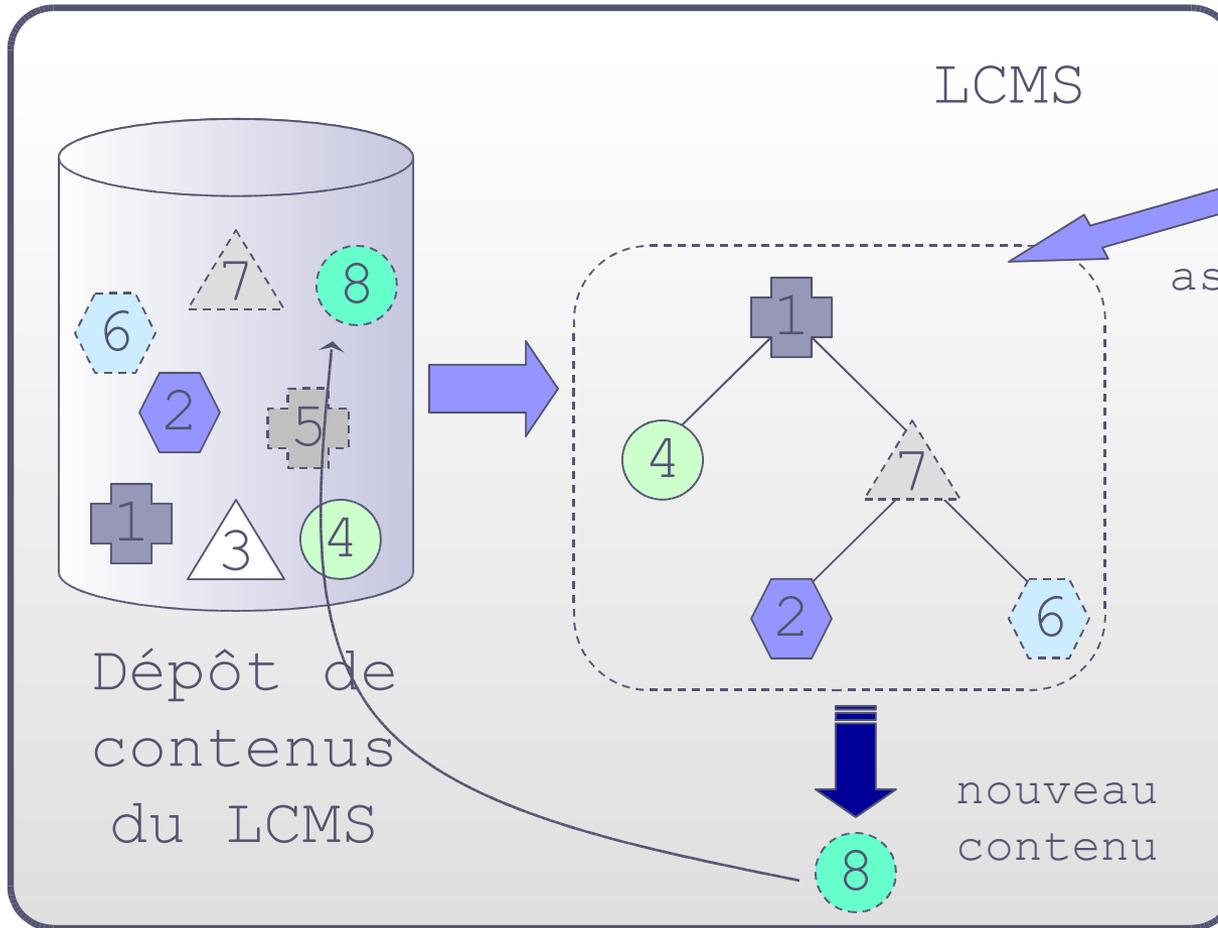
↑ Deux types de plates-formes :

- LCMS (Learning Content Management System) : Gère la conception, l'assemblage et la publication de contenus de formation.
- LMS (Learning Management System) : Gère le déroulement des formations ainsi que leur administration.

LCMS (1) - Création

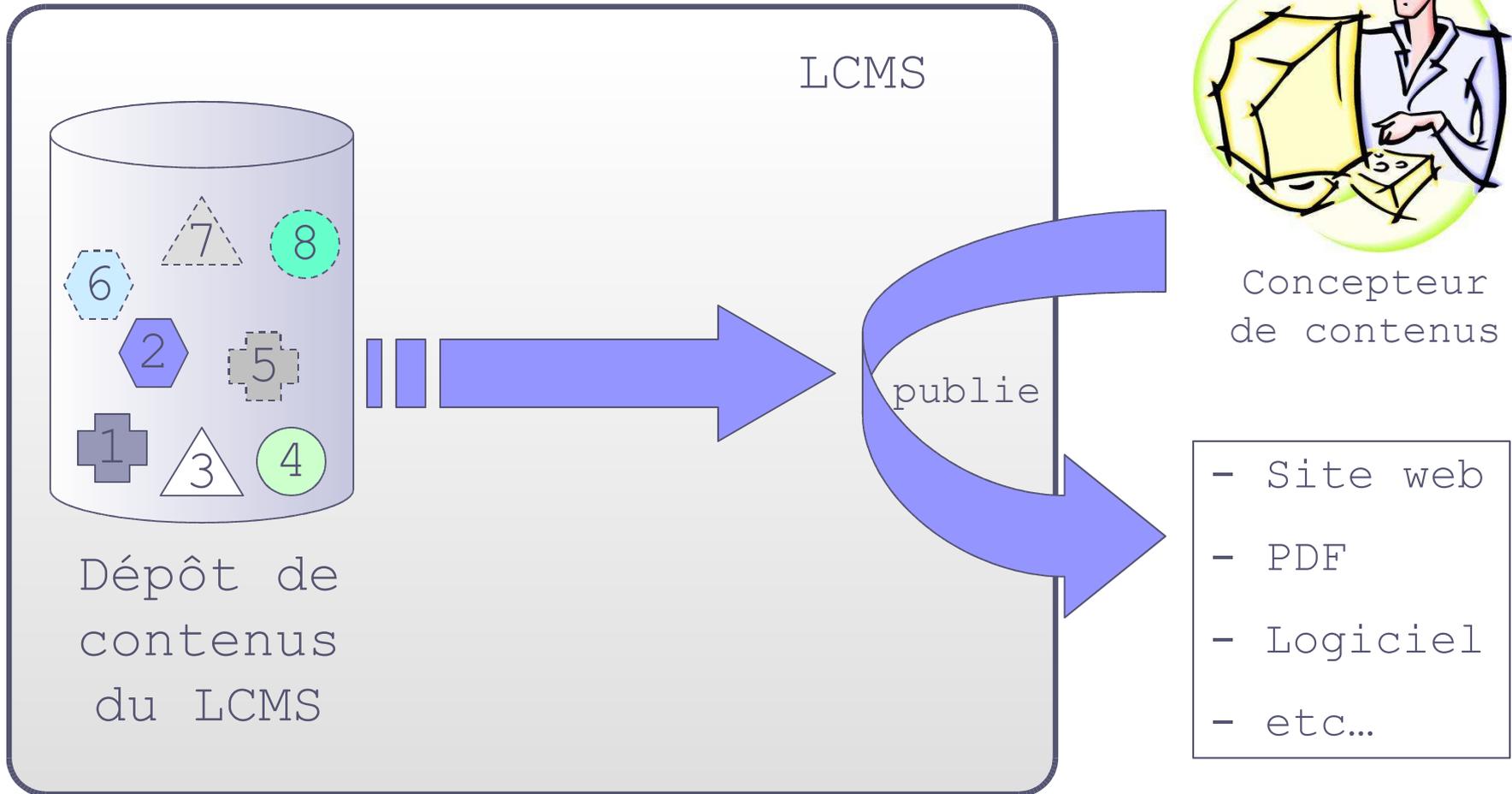


LCMS (2) - Assemblage

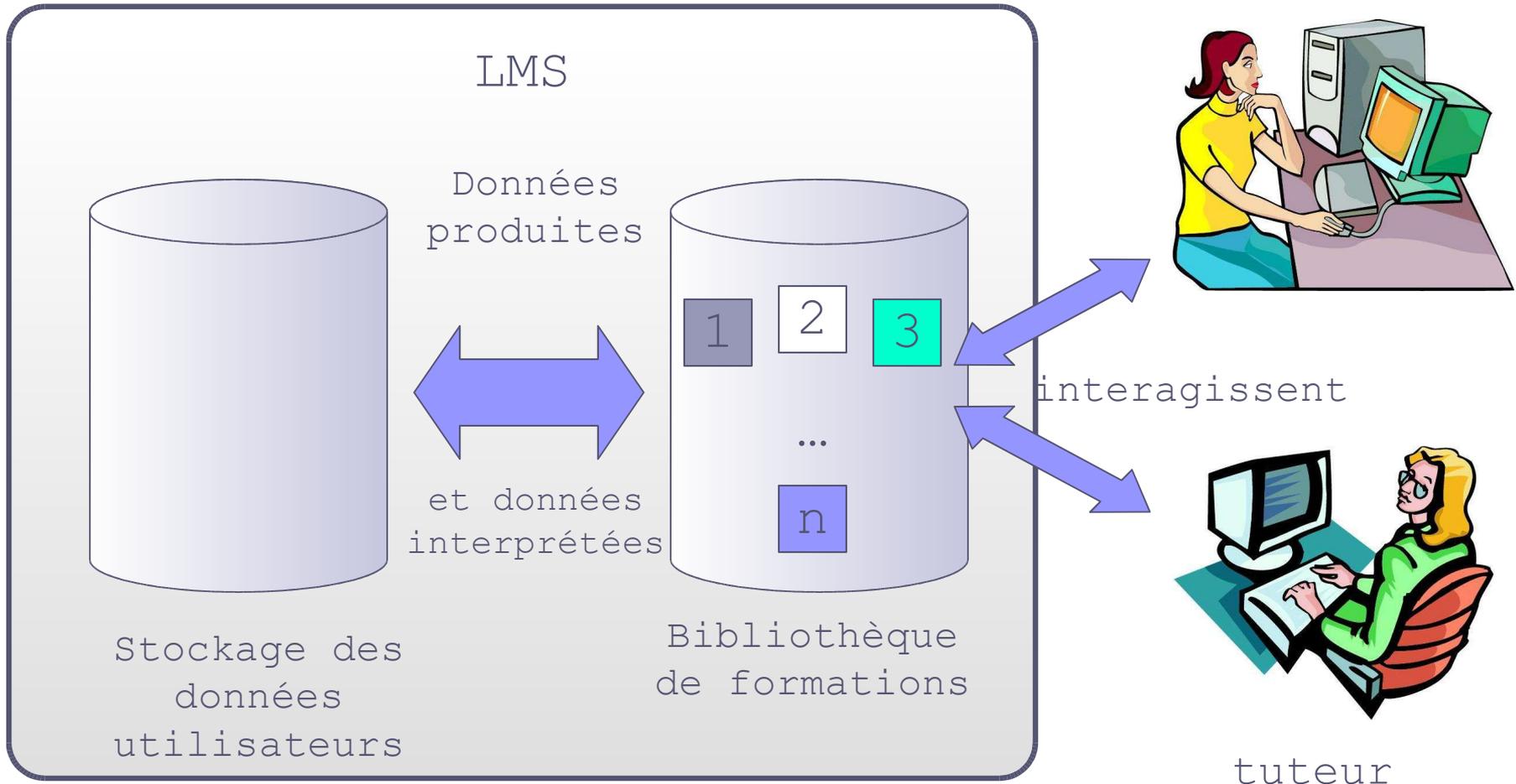


Concepteur
de contenus

LCMS (3) - Publication



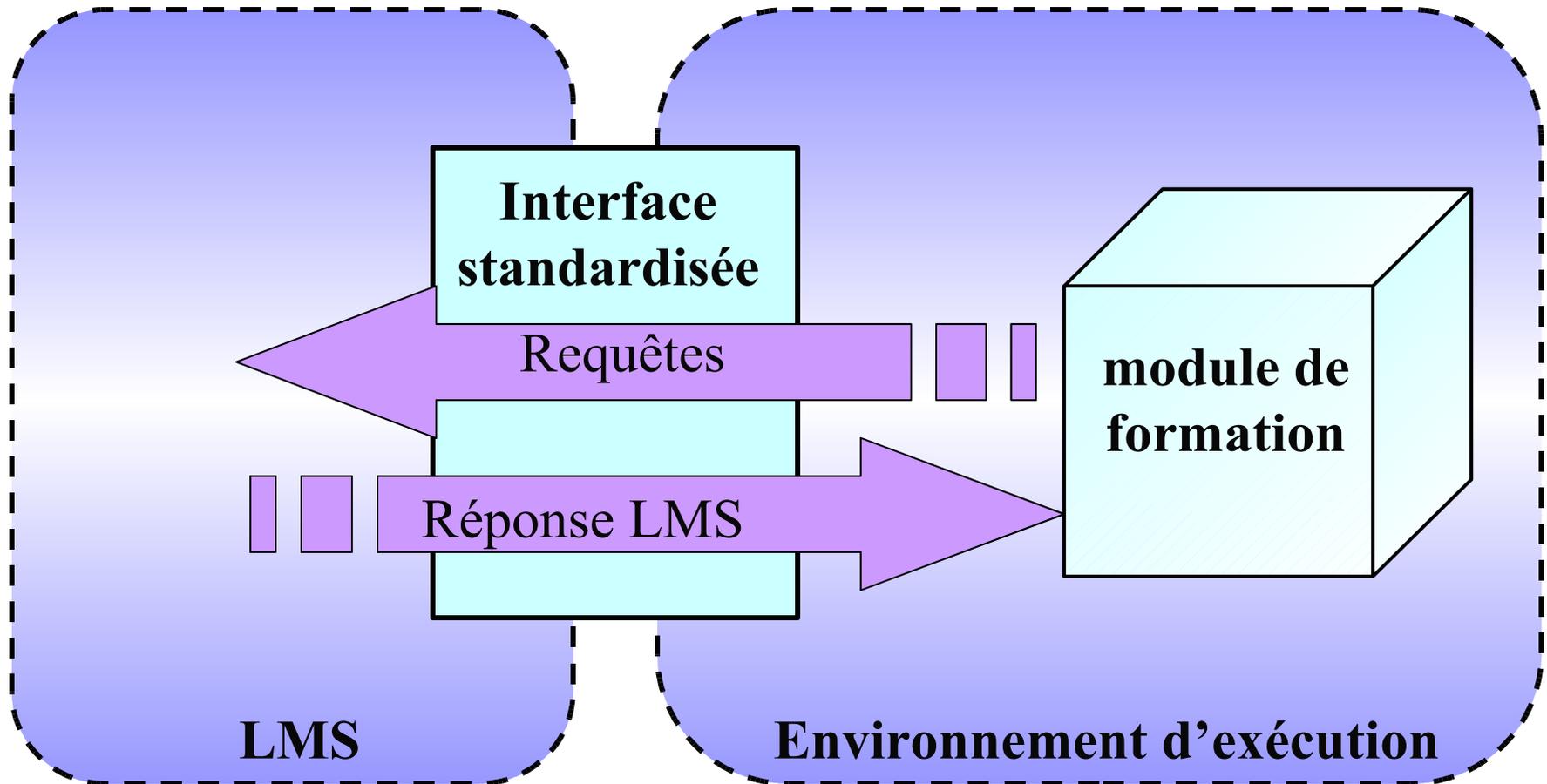
LMS



Contexte - Objectifs

- ↑ **Étant donné les plates-formes utilisées, une instrumentation du suivi est envisageable**
- ↑ **But : Permettre aux tuteurs de faire le diagnostic le plus adapté possible à la situation et de proposer une remédiation**
- ↑ **Proposer un modèle du processus de suivi et une instrumentation de celui-ci**
- ↑ **Travail à réaliser dans le contexte d'interopérabilité : normes et standards**

Contraintes des flux



Problématique

- ① **Approche centrée sur les contenus de formation**
- ① **Définition de structures documentaires explicitant les utilisations des contenus**
- ① **Structures existantes :**
 - Normes documentaires (XML et ses dialectes)
 - Standards « pédagogiques » (AICC, SCORM et QTI)
- ① **Problème : Les structures documentaires sont masquées au niveau des standards « pédagogiques » alors qu'elles peuvent être utilisées pour instrumenter les interactions et le suivi de l'apprenant.**

Plan

↑ Contexte

↑ Le suivi

- Définition
- Diagnostic
- Critères d'analyse

↑ Instrumentation du suivi

↑ Orientation et perspectives

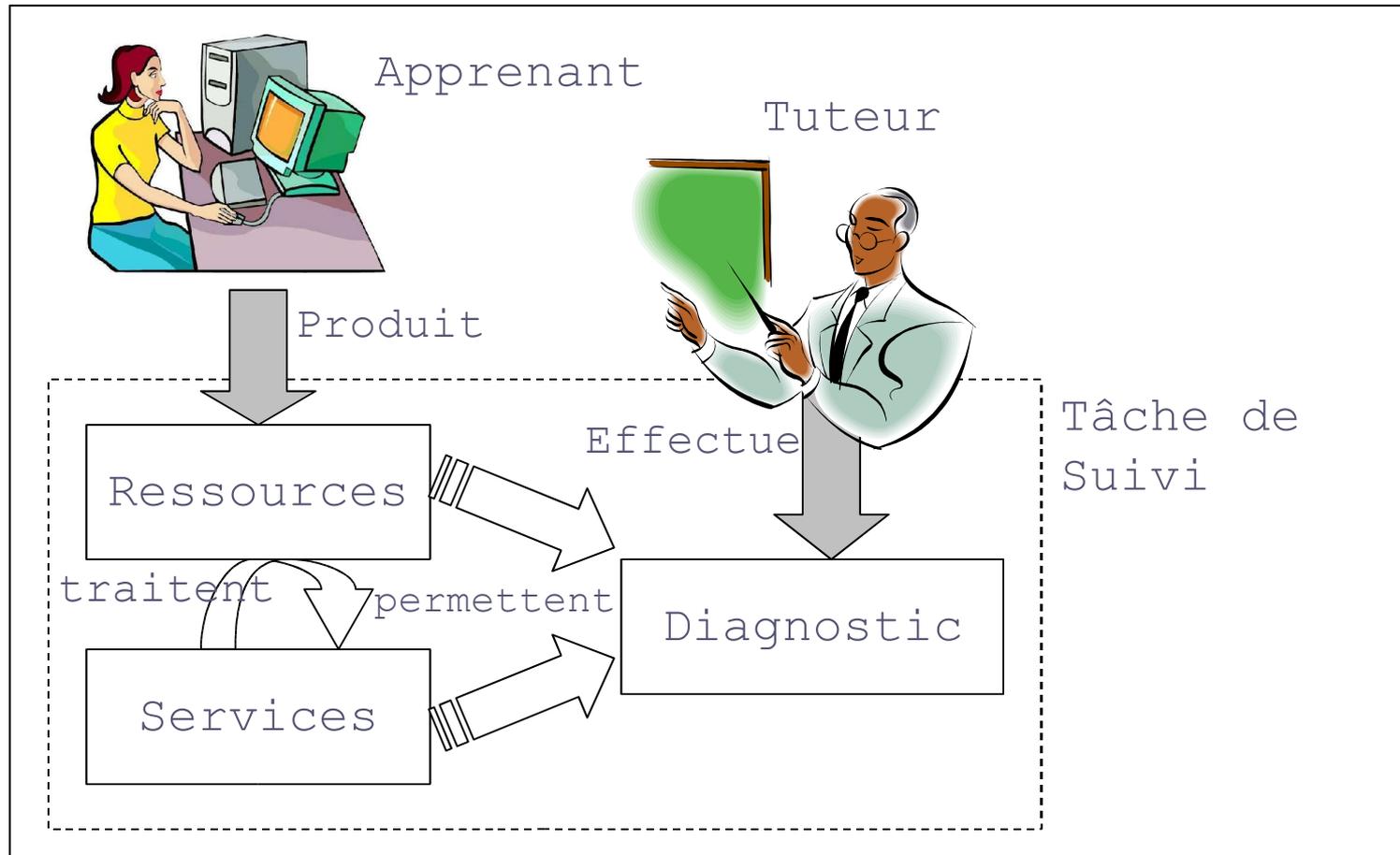
Le suivi - Définition

« Le tuteur a à sa disposition des outils lui permettant de percevoir l'activité des apprenants à distance (parcours, temps passé sur chaque étape, historique, etc.), des outils de consultations à distance des productions des apprenants et des outils d'avertissements de comportements remarquables (papillonnement entre différentes tâches, retour sur une étape antérieure pour modification, etc.). » (Després, 2001)

Le suivi - Définition

- ① **Définition générale** : Le suivi est une tâche de la formation qui consiste en la réalisation d'un diagnostic basé sur des ressources.
- ① **Diagnostic** : progression de l'étudiant, identification des difficultés mais aussi analyse de la qualité de la formation.
- ① **Ressources** : ensemble d'informations présentes dans l'environnement de formation et issues du rapport entre l'apprenant et la formation

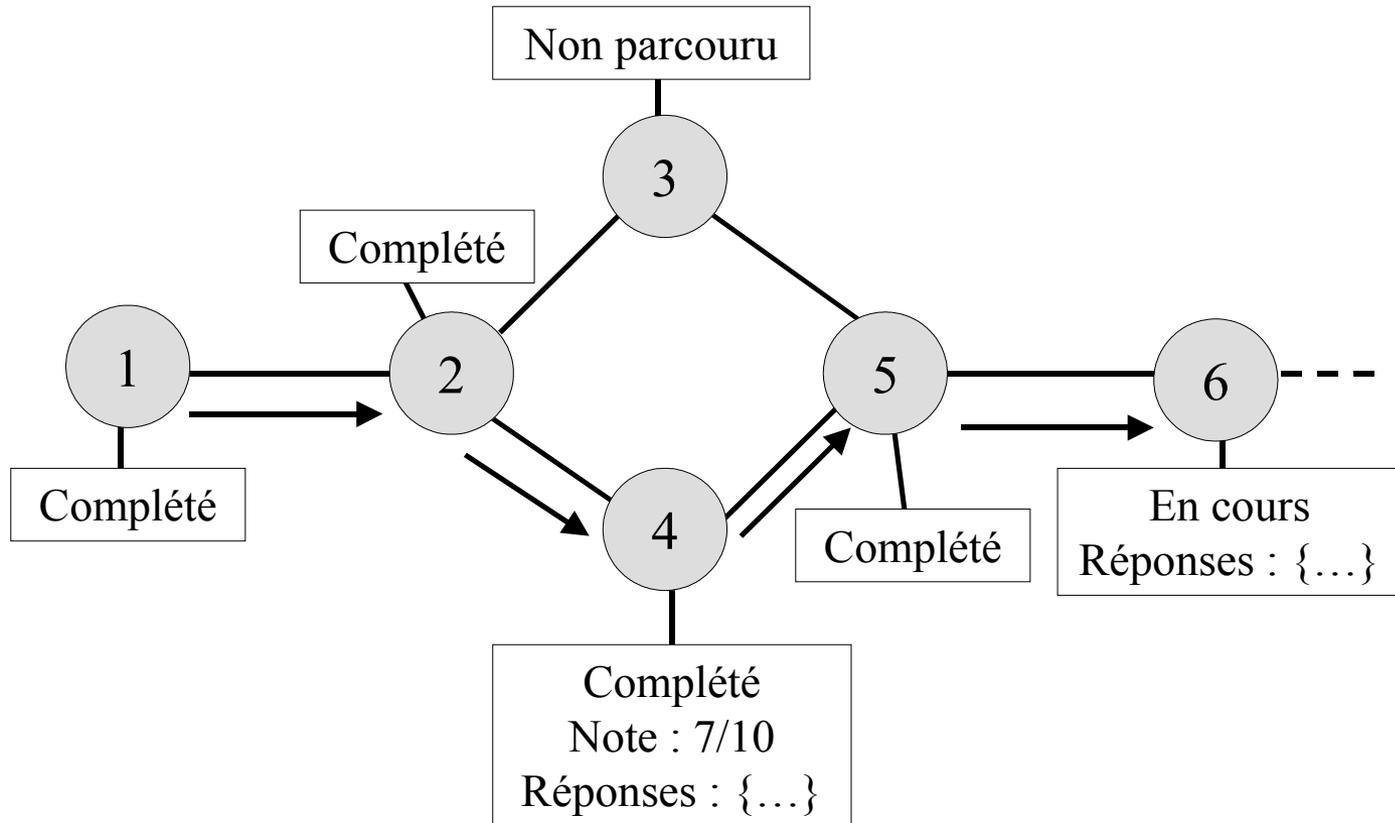
Le suivi – Diagnostic



Le suivi - Critères d'analyse

- ↑ **État** : Sauvegarde de l'état de la formation vis-à-vis de son interaction avec un apprenant.
- ↑ **Trace** : Sauvegarde des productions et des actions de l'apprenant selon l'historique de son apprentissage. Permet l'étude de la méthodologie des apprenants (Lund et Baker).
- ↑ **Préprogrammé** : Intention pédagogique informatisée et intégrée dans le contenu.
- ↑ **A posteriori** : Analyse des données issues de l'interaction d'un apprenant avec un contenu.

Le suivi : État et trace



Plan

① Contexte

① Le suivi

① Instrumentation du suivi

- Fonctionnalités
- État
- Trace
- Préprogrammation
- A posteriori

① Orientation et perspectives

Instrumentation – Fonctionnalités

- ① Identification des fonctionnalités nécessaires à l'instrumentation du suivi
- ① Etude des principaux standards pour contenus de formation (SCORM, AICC, QTI, SSP)
- ① Étude de cas de contenus de formation produits par SCENARI pour AXA, SNCF...

Instrumentation – État

- ↑ **Sauvegarde générique : offrir un espace de stockage sans contraintes.**
- ↑ **Gestion de formats : offrir un ensemble de formats clairement identifiés et pouvant être présentés.**
- ↑ **Gestion de types : permet d'apporter une information sur la sémantique des données.**
- ↑ **Contextualisation : localisation des données par rapport au contenu.**
- ↑ **Partage : permet l'échange de données entre contenus.**

Instrumentation – Trace

- ↑ **Parcours : sauvegarde d'informations sur le parcours de l'apprenant (va-et-vient...)**
- ↑ **Productions : gestion des multiples versions des productions**
- ↑ **Actions : sauvegarde d'informations sur les actions entreprises par l'apprenant lors de la consultation du contenu (indices...)**

Instrumentation – Préprogrammation

- ① **Mode de navigation** : permet de décrire une ou plusieurs manières de parcourir le contenu (séquence, libre...)
- ① **Navigation conditionnelle** : permet de contraindre l'accès à des ressources ou à des parties du contenu (adaptivité/réactivité)

Instrumentation – A posteriori

- ↑ **Représentation des productions : permet une consultation des productions des apprenants.**
- ↑ **Représentation du parcours : permet de visualiser le parcours de « lecture » de l'apprenant.**
- ↑ **Représentation des actions : permet de visualiser les actions de l'apprenant sur le contenu pour une analyse de sa méthodologie.**
- ↑ **Statistiques : spécifier les fonctionnalités attendues par un outil d'analyse statistique**

Plan

↑ **Contexte**

↑ **Le suivi**

↑ **Instrumentation du suivi**

↑ **Orientation et perspectives**

Orientation et perspectives

- ① **Étendre l'analyse fonctionnelle à d'autres communautés de pratique de la FOAD**

- ① **Conception d'un modèle générique du processus de suivi pour :**
 - Dégager les structures documentaires nécessaires à la gestion des interactions et à l'instrumentation du suivi
 - Fournir un référentiel de comparaison pour les différents standards et travaux de recherche

Orientation et perspectives (2)

- ↑ **Contribution aux normes du domaine avec l'AFNOR, le CEN et l'IEEE**
- ↑ **Participation au réseau PROLEARN et au projet UNFOLD**