



Quatrième École Thématique du CNRS sur les EIAH


Simulation, réalités virtuelles et augmentées pour les apprentissages professionnels

Du dimanche 2 au vendredi 7 juillet 2006 à La Grande Motte

Atelier 6

Démonstrations

Sylvie Caens, Damien Fumey, Vanda Luengo, Lucile
Vadcard, Jean-Michel Boucheix



SimulCep 3D : un simulateur pour apprendre à raisonner la taille de la vigne

Sylvie Caens-Martin
Équipe de recherche en Didactique Professionnelle
ENESAD / DSFC

Damien Fumey
Équipe multimédia
ENESAD / CNERTA

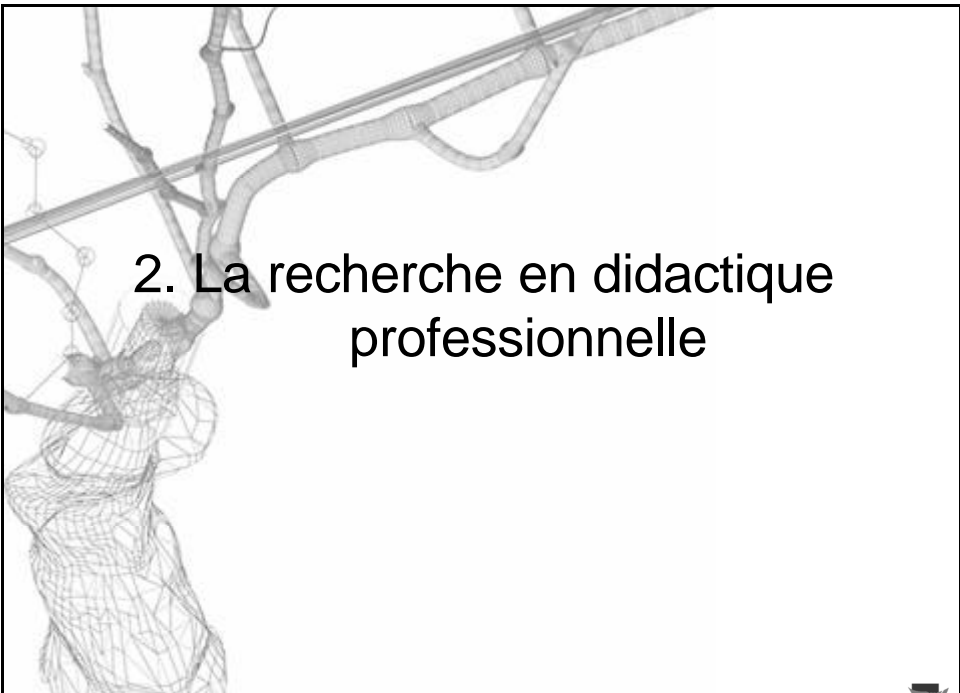
Plan

- Origine du projet
- Recherche en didactique professionnelle
- Modélisation agronomique
- Conception de l'environnement virtuel d'apprentissage
- Démonstration



1. Origine du projet

- Une demande des professionnels de la viticulture ...
- ... transformée en objet de recherche en didactique professionnelle



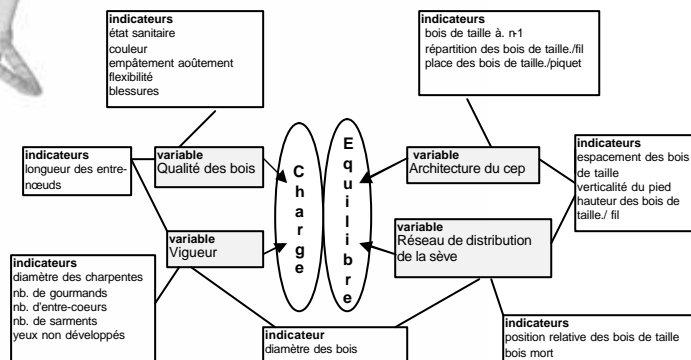
2. La recherche en didactique professionnelle

2.1. Méthodologie

- Analyse du travail et des difficultés d'apprentissage
- Situation professionnelle de référence
- Structure conceptuelle de la situation de référence
- Conception logicielle

2.2 Structure conceptuelle de la situation

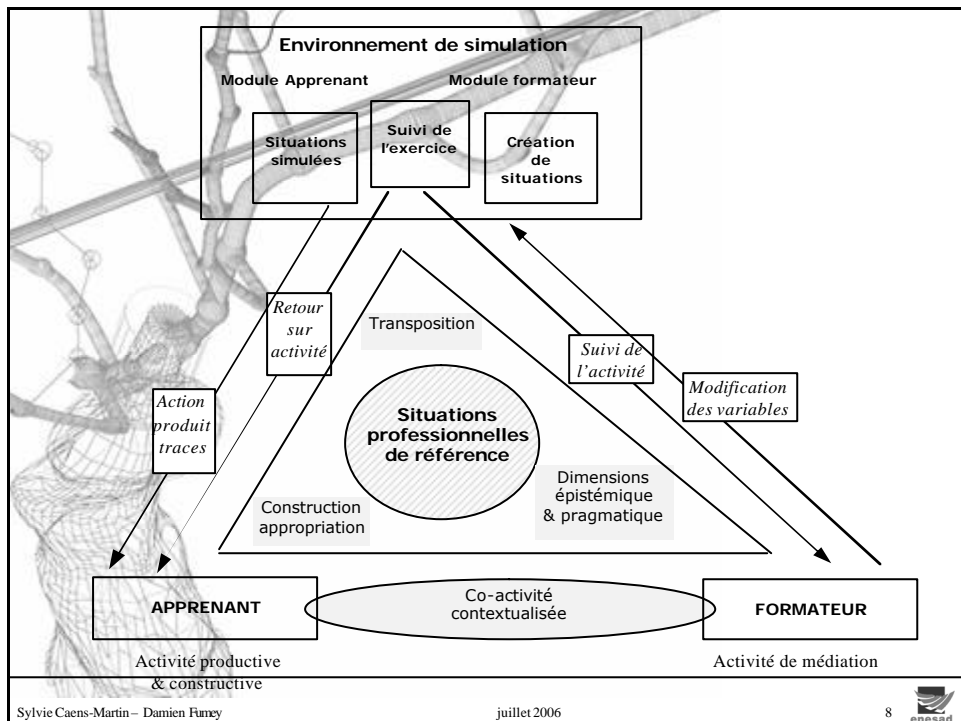
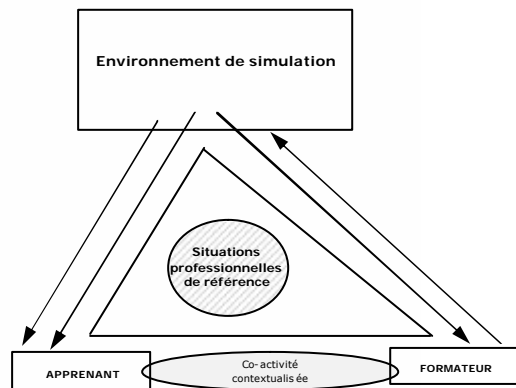
- Une modélisation

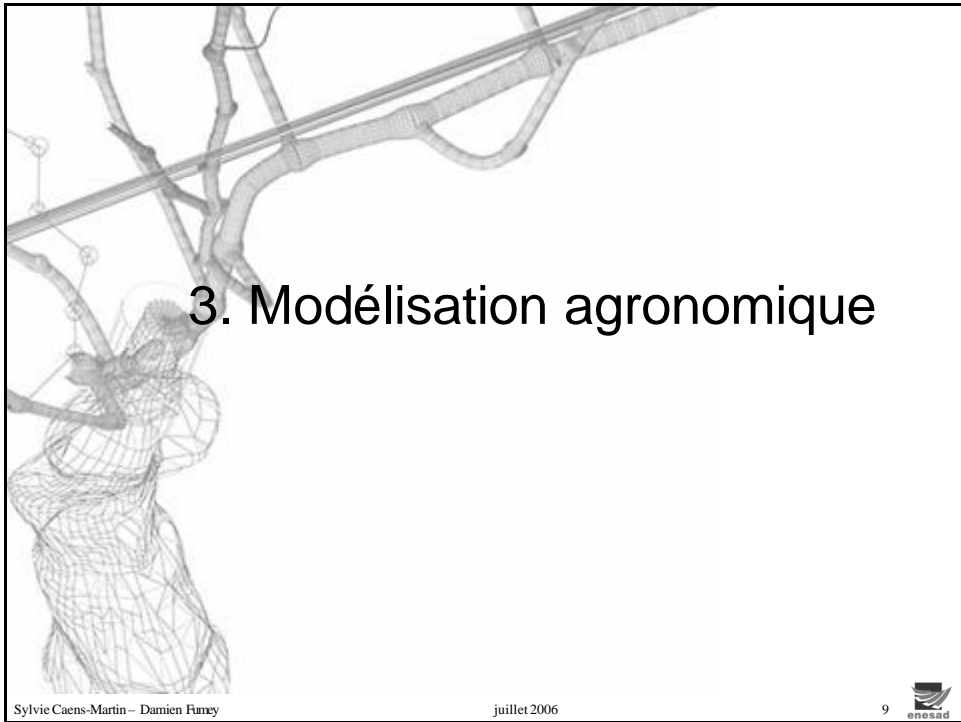


- Environnement dynamique...

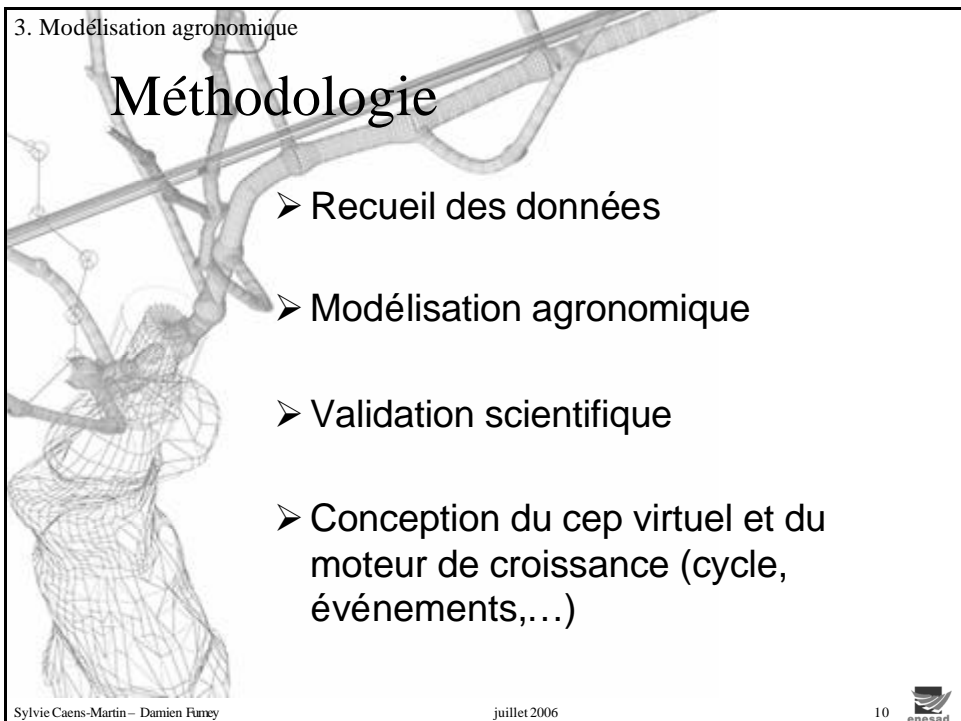
2.3. Situations simulées / situations de simulation

➤ Un didacticiel pour la formation





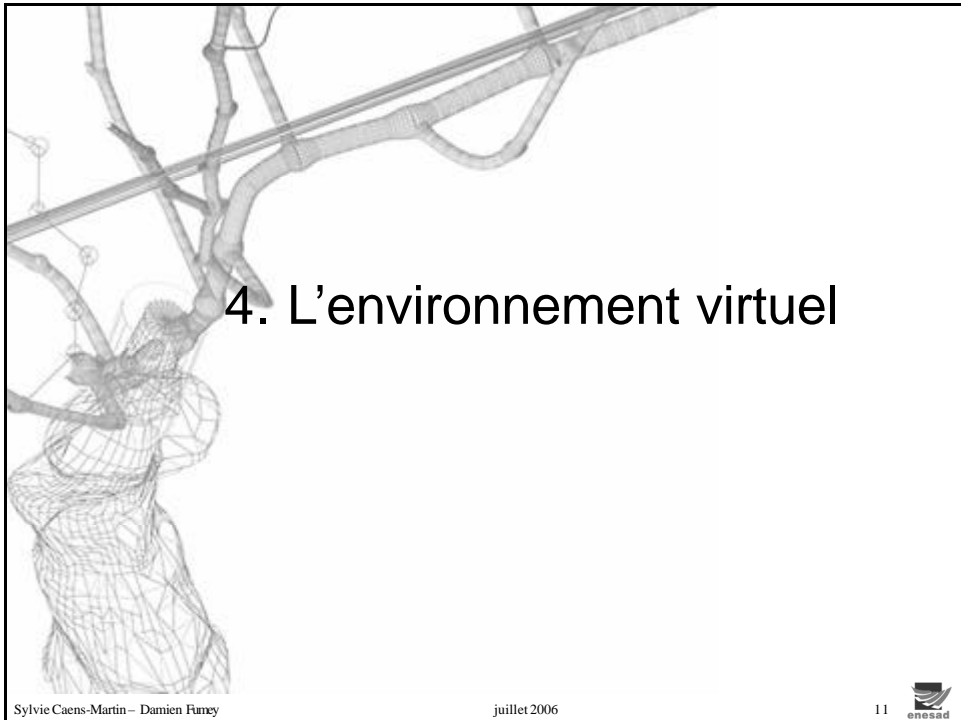
3. Modélisation agronomique



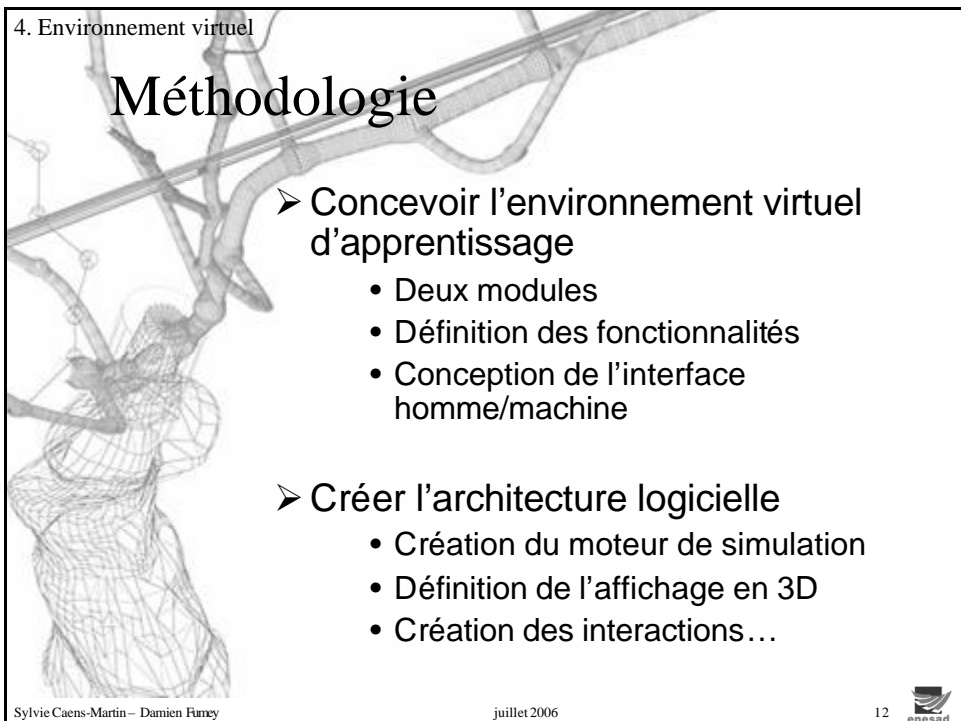
3. Modélisation agronomique

Méthodologie

- Recueil des données
- Modélisation agronomique
- Validation scientifique
- Conception du cep virtuel et du moteur de croissance (cycle, événements,...)



4. L'environnement virtuel



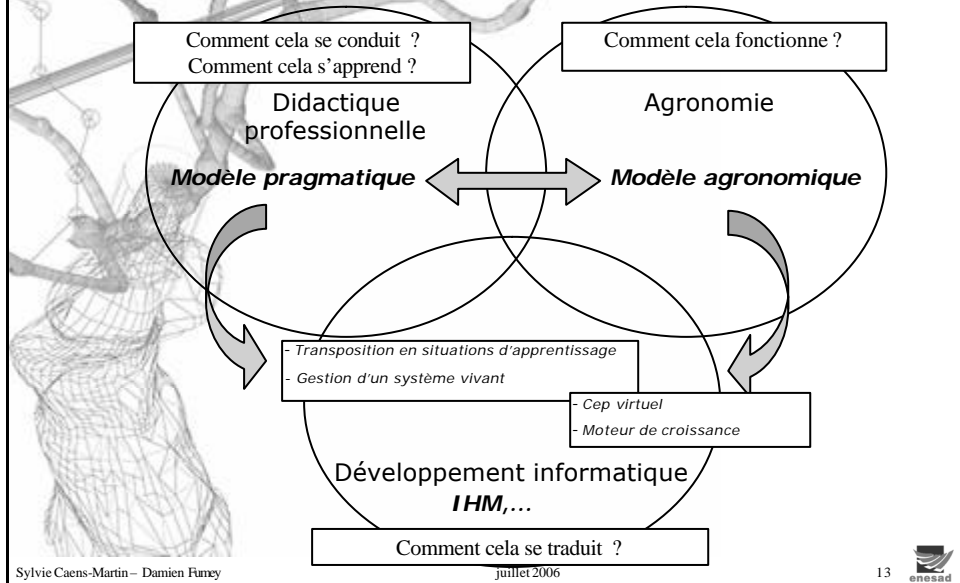
4. Environnement virtuel

Méthodologie

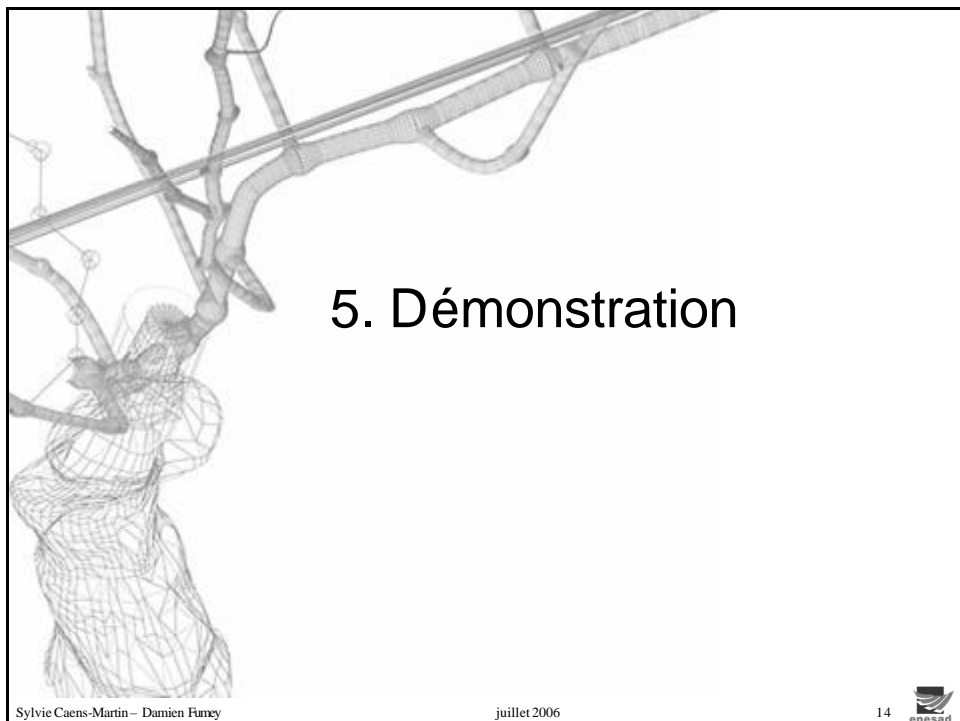
- Concevoir l'environnement virtuel d'apprentissage
 - Deux modules
 - Définition des fonctionnalités
 - Conception de l'interface homme/machine

- Créer l'architecture logicielle
 - Création du moteur de simulation
 - Définition de l'affichage en 3D
 - Création des interactions...

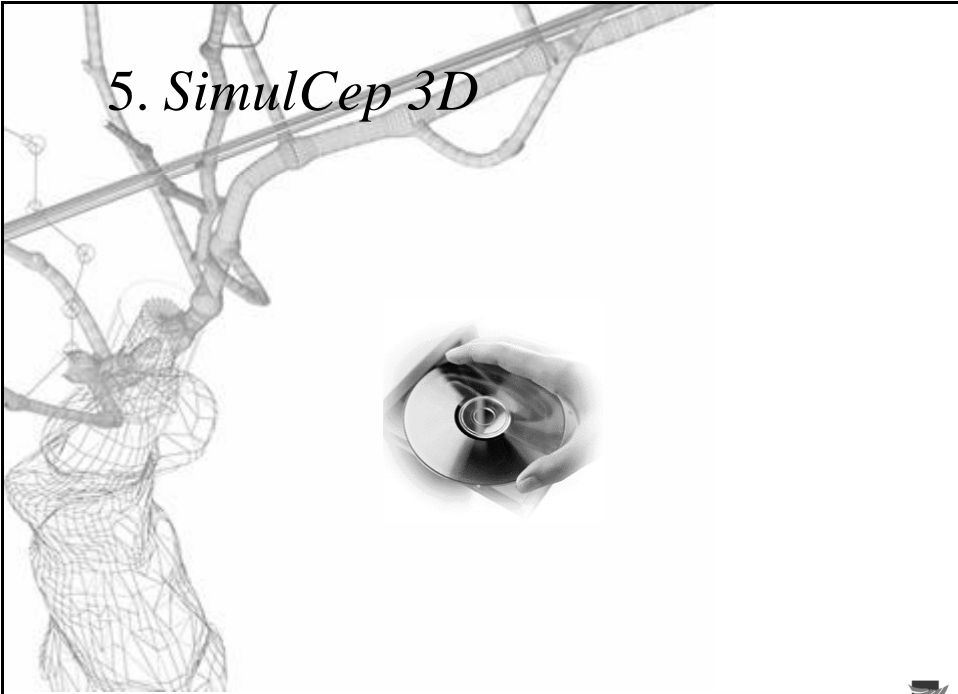
4.2. Conception multidisciplinaire



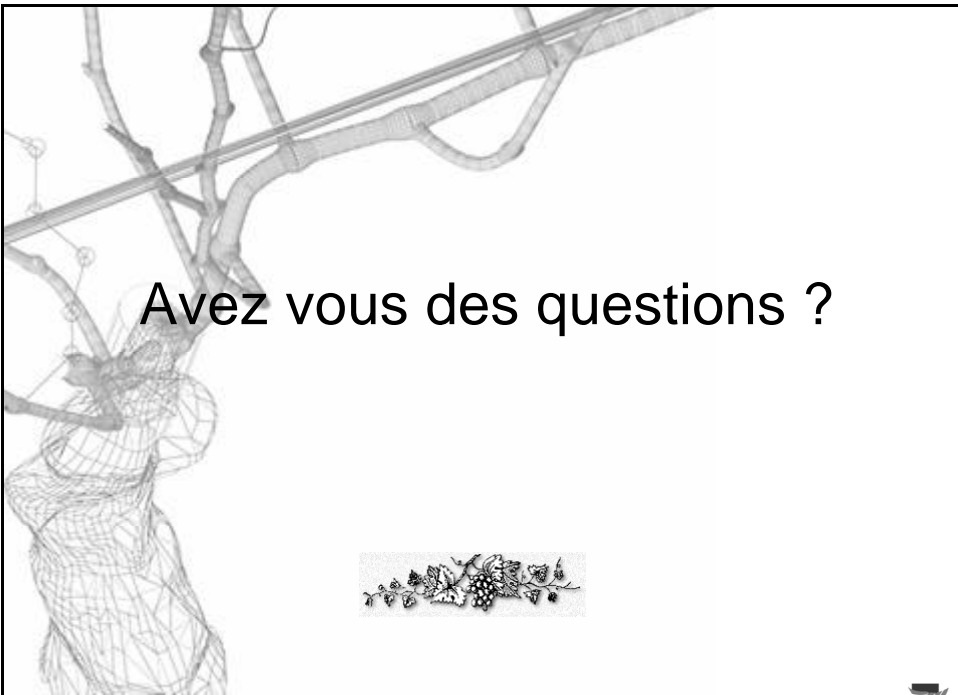
5. Démonstration



5. SimulCep 3D



Avez vous des questions ?



Atelier « Démonstrations » - contribution de Lucile Vadcard (Chirurgie)

La démonstration se déroulera de la façon suivante :

- présentation de la tâche (vissage ilio-sacré percutané)
- présentation du simulateur, notion de fidélité épistémique
- manipulation guidée
- discussion sur la place du simulateur dans une situation d'apprentissage

