
Outils de création d'exercices et de tests interopérables

Odette Auzende, Equipe MOCAH, LIP6, UPMC

Questions

- **Q1. Comment créer des exercices dont les valeurs changent à chaque exécution ?**
- **Q2. Dans quel format les enregistrer pour favoriser l'interopérabilité ?**
- **Q3. Quel outil auteur pour les créer ?**
- **Q4. Quel « player » pour les jouer ?**
- **Q5. Comment les référencer pour construire des feuilles d'exercices et des tests ?**

Q1. Utiliser des paramètres

- Donnent à chaque exécution des valeurs différentes
- Peuvent être liés par des contraintes pour contrôler la difficulté des exercices générés

Énoncé

$\frac{1}{3}$ de -18 est égal à :

$-\frac{18}{54}$

-6

6

OK

a/b de c est égal à:

- $-a*c/b$
- $a*c/(b*c)$
- $a*c/b$

a, b et c entiers

a entre 1 et 10

b entre 2 et 20

c entre -20 et -10

a et b premiers

$a*c$ multiple de b

Énoncé

$\frac{4}{7}$ de -14 est égal à :

-8

$-\frac{56}{98}$

8

OK

Q2. Utiliser un standard international

- La plupart des outils d'éditeurs (tels que WIMS) permettent de créer des patrons d'exercices, dédiés à une plateforme spécifique
- Les plateformes d'e-learning (Moodle, Sakai) permettent de générer et jouer des exercices mais n'assurent pas l'interopérabilité globale
- Notre choix : **IMS-QTI 2.1**, format d'import ou d'export le plus utilisé
 - ◆ QTI : **Q**uestion & **T**est **I**nteroperability
- L'équipe MOCAH participe depuis 4 ans à son évolution

Q3. L'outil-auteur de création d'exercices

- **Logiciel QTI-Editor**
 - ◆ destiné aux enseignants de toutes les disciplines
 - ◆ simple d'emploi
 - **Permet de créer trois types d'exercices :**
 - ◆ exercices à trous
 - ◆ exercices à choix multiples (QCM)
 - ◆ exercices à liste de sélection
- **Génère un fichier IMS-QTI 2.1**

Q4. Le « player »

- Logiciel **Web Page Generator**
 - A partir d'un fichier QTI, crée
 - une page question
 - une page retour à l'apprenant
- exécutables sur les plateformes Web**

Énoncé

Complète l'égalité suivante :

$$\sqrt{3} * (8 \text{ } + \sqrt{3}) = 8 * \sqrt{(3 \text{ })} + 2$$

OK

Énoncé

Dans un tableur, la cellule B3 contient =B1+B2. Il s'agit :

- d'une formule
- d'une constante
- d'une fonction somme
- d'une référence absolue

Valider

Vous avez répondu

Vous avez donné 1 réponse(s).
Vous avez répondu :
d'une formule

Commentaire

Bonne réponse.

Vous avez répondu

$$\sqrt{3} * (8 + \sqrt{3}) = 8 * \sqrt{(3)} + 2$$

Commentaire

Deux réponses exactes.
$$\sqrt{3} * (8 + \sqrt{3}) = 8 * \sqrt{(3)} + 3$$

Q5. Le référencement et les tests

■ Une interface Web pour l'enseignant

- ◆ Pour définir une classification des notions du domaine, enregistrée dans une base de données
- ◆ Pour référencer les exercices par rapport à cette classification

▶ Un logiciel de création :

- de feuilles d'exercices
- de tests IMS-QTI 2.1 avec des règles de branchement

Feuilles et tests sont exécutables sur les serveurs web

Pour nous contacter

- **Odette.Auzende@lip6.fr**
- **Francoise.Le-Calvez@lip6.fr**
- **Helene.Giroire@lip6.fr**

- **Site Web : <http://qti-work.lip6.fr>**