Tests en ligne:

les utilisations pédagogiques



J-Luc Bach
IUT A Toulouse

Mylène Potier
IUTenligne



Tests en ligne :

Intérêts des tests en ligne

- > Correction et notation automatisées
- Nombreux types de questions: QCM, réponses numériques, texte à trou, appariement, vrai faux, questions aléatoires,...
- > Souplesse des paramétrages
- > Adaptation à diverses situations pédagogiques

Tests en ligne :

Exemple de 3 situations pédagogiques

- Evaluation en début de formation (diagnostique)
- > Évaluation en cours de formation (formative)

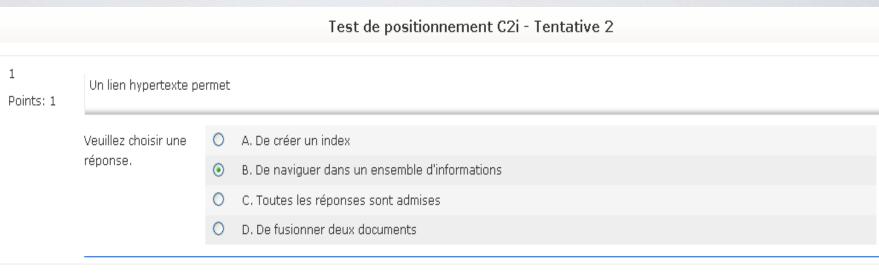


> Évaluation en fin de formation (sommative)

C2I



Évaluation diagnostique





L'ap

Points: 1

L'appui sur la touche « entrée » dans un traitement de texte permet :

Veuillez choisir une réponse.

- A. De créer un nouveau paragraphe
- 💽 🛮 B. De sauter une page
- C. De passer à la ligne lorsque le texte n'a pas la place de tenir sur une seule ligne
- D. De sauter une ligne en restant dans le même paragraphe

Récôté

- Résultats côté étudiant
 - Correction et notation immédiates
 - Analysedes erreursà chaud

Évaluation diagnostique

		Test de positionnement C2i
		Relecture de la tentative 2
		Terminer la relecture
Commencé le	dimanche 20 septembre 2009, 10:17	
Terminé le	dimanche 20 septembre 2009, 10:28	
Temps mis	11 min 3 secs	
Points	18/40	
Note	9 sur un maximum de 20 (45%)	

2 Points: 1	L'appui sur la touche	« ent	rée » dans un traitement de texte permet :
	Veuillez choisir une réponse.	0	A. De créer un nouveau paragraphe ✓
		0	B. De sauter une page 🗶
			C. De passer à la ligne lorsque le texte n'a pas la place de tenir sur une seule ligne $$ $$
			D. De sauter une ligne en restant dans le même paragraphe 🗶
	Incorrect		
	Points pour cet envo	i : 0/:	L.



Évaluation diagnostique

Résultats côté enseignant

_	Prénom / Nom 🖃	Commencé le 🖃	Terminé =	Temps utilisé 🖃	Note/20 ↑ 🗆	#1 🗆	#2 🗀	#3 🗆
•	etudiant 01	16 septembre 2009, 13:02	16 septembre 2009, 13:12	10 min 15 secs	10.5	0.5/0.5	0/0.5	0/0.5

- Programme personnalisé de travail
- Affectation dans des groupes de niveau

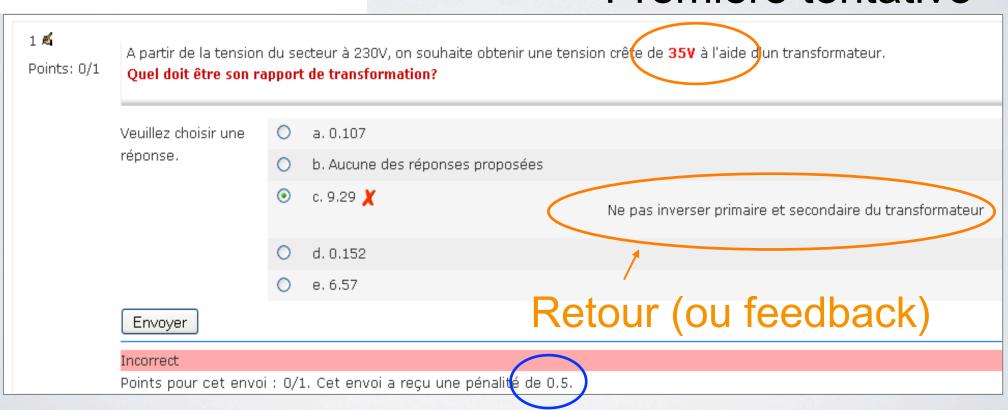


Autoévaluation Formative

Tests d'autoévaluation sur Moodle

- 📝 Test ER1 sur le transformateur
- Test ER2 sur le redressement

Première tentative





Autoévaluation Formative

Deuxième tentative

1 🔏 A partir de la tension du secteur à 230V, on souhaite obtenir une tension crête de 25V à l'aide d'un transformateur. Points: 0.5/1 Quel doit être son rapport de transformation? Veuillez choisir une a. 13.0 réponse. ь. 0.077 🎻 c. 9.2 d. 0.109 e. Aucune des réponses proposées Envoyer Correct Points pour cet envoi : 1/1. En tenant compte des pénalités précédentes, cela donne 0.5/1.

Aide pour progresser



Évaluation Sommative finale

Questions aléatoires

l° étudiant



• 2° étudiant

1 ≰ Points: 1	Quelle est la capitale di	u Cana	ada?
	Veuillez choisir une réponse.	\circ	1. Québec
		0	2. Ottawa
		0	3. Toronto
		0	4. Montréal

Résultats côté étudiant

- Correction et notation immédiates
 - Analysedes erreursà chaud

Évaluation sommative finale

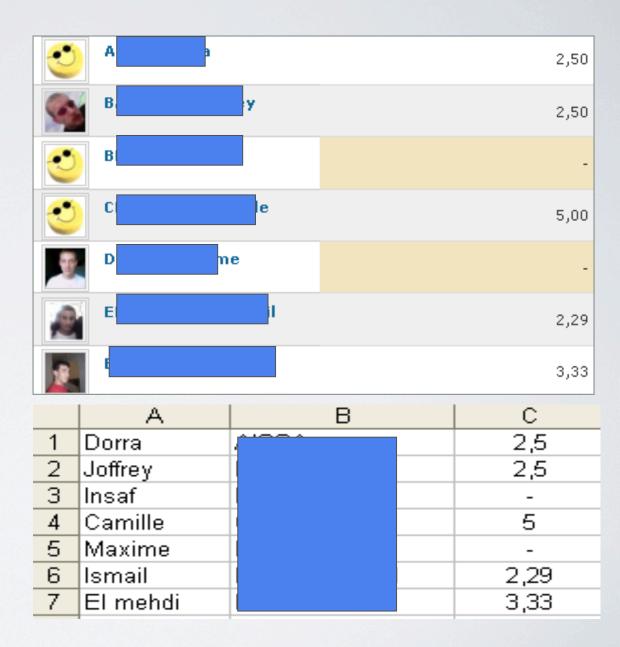
					Relecture		
Со	mmencé le	dimanche 2	0 sept	embre 2009, 20:24			
	Terminé le	dimanche 2					
1	Temps mis	36 secs					
	Note	3 sur un max	dmum	de 5 (60 %)			
1 ≰	Quelle es	t la capitale d	u Can	ada?			
Points: 1							
		hoisir une	0	1. Québec 🗶			
	réponse.		0	2. Ottawa ✓			
			0	3. Montréal 🗶			
			0	4. Toronto 🗶			
	La capita	ale n'est pas l	a plus	peuplée de ces ville	es :		
	Comment	ter ou modifie	er la no	ote			
	Incorrect Points pour	cet envoi : 0/1.					

Résultats côté enseignant

Notes
 disponibles
 immédiatement

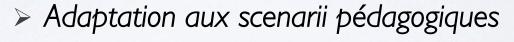
Exportable sous divers formats courants

Évaluation sommative finale





Evaluer en ligne avec Moodle2



- > Richesse et complexité des questions
- > Accompagnement pédagogique
- > Collaboration





Evaluer avec Moodle2

Moodle:

- Catégories de cours
- Cours (espace de cours)



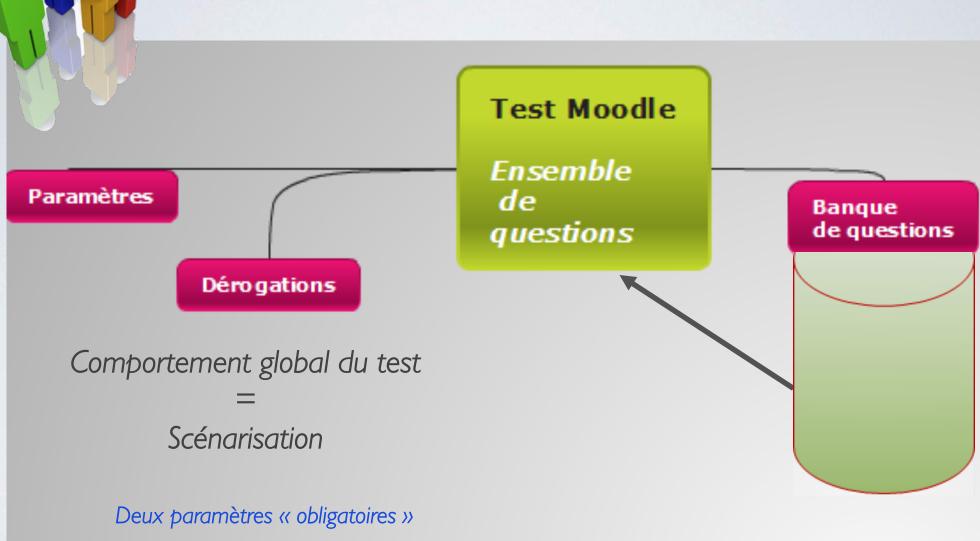


ACTIVITÉS

- 🔘 ⋤ Atelier
 - Base de données
- Chat
- Consultation
- Dataform
- Devoir 🗞 🔘
 - Dépôt de fichier Test
 - Dépôt avancé de fichiers
 - Texte en ligne
 - Déposer un fichier
 - Activité hors ligne
- Forum
- (Glossaire
- Hot Potatoes
- 點 Leçon
- Outil externe
- Paquetage SCORM
- Questionnaire
- Sondage
- 🖱 🔽 Test
-) 斯 Wiki



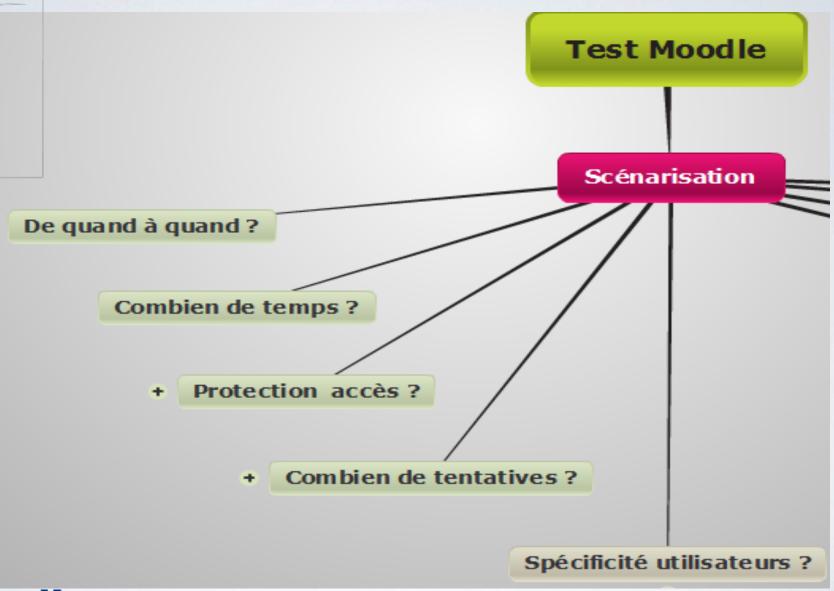
L'activité "Test" Moodle





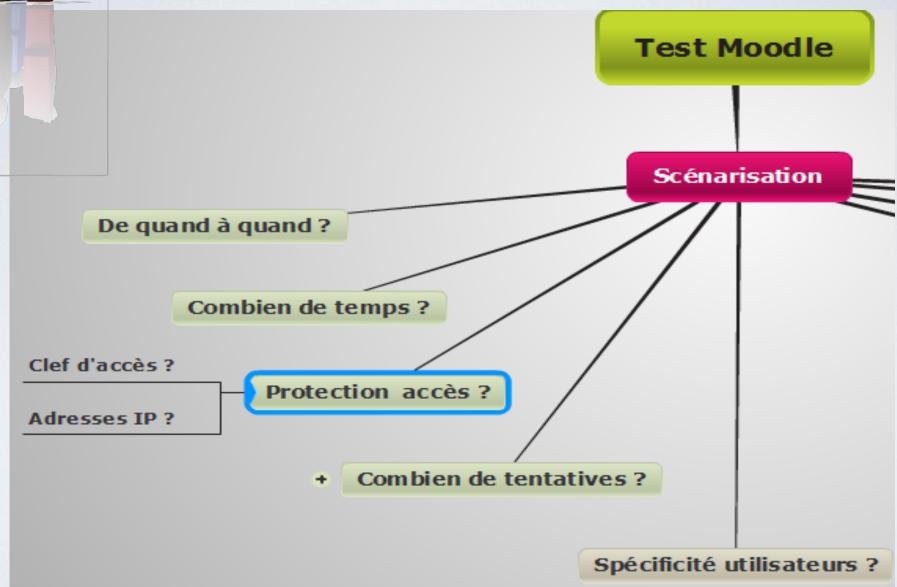


1. Richesse scénarisation du test



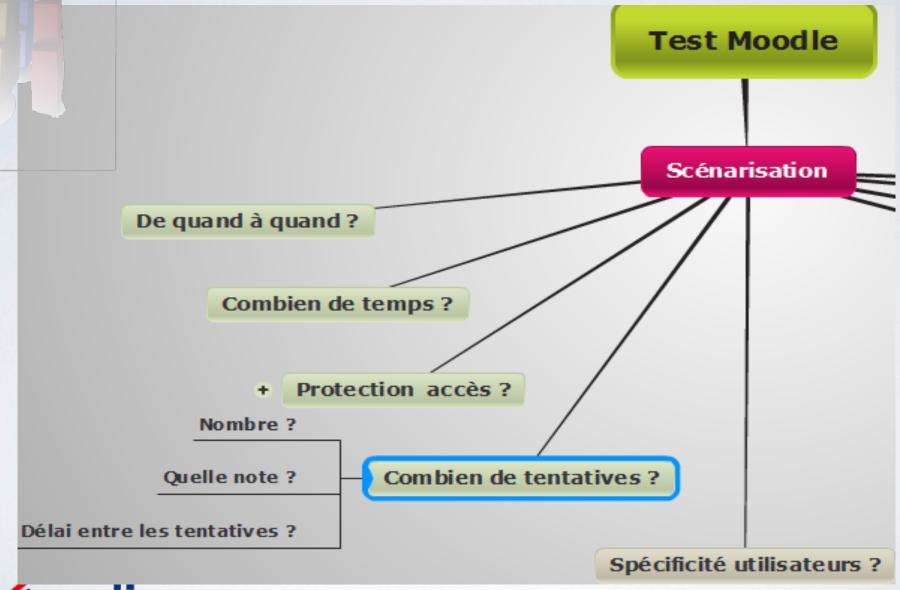
iutenligne





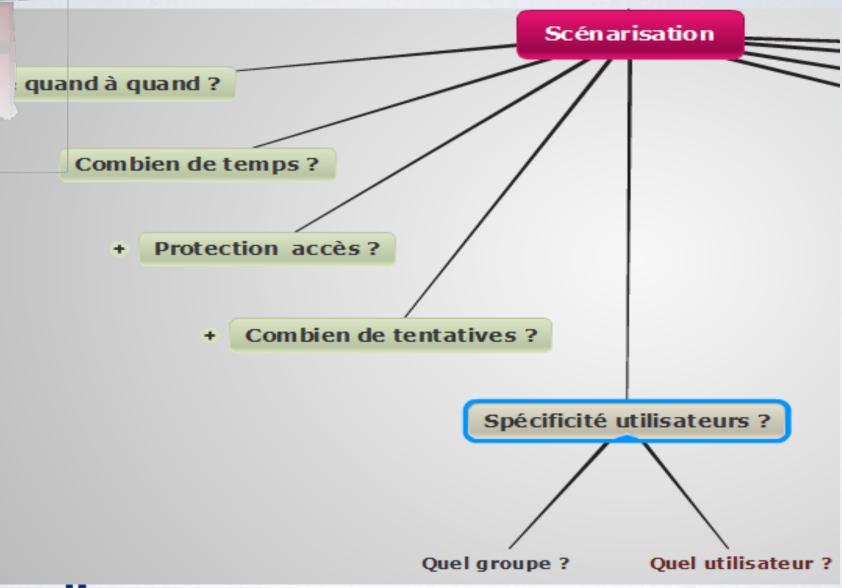






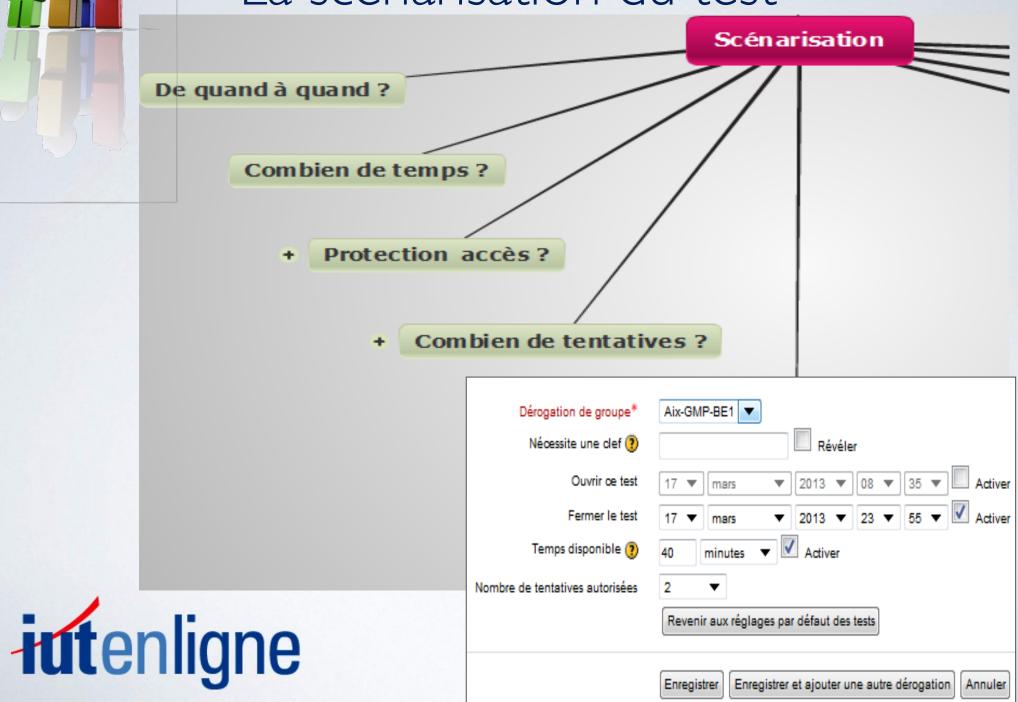




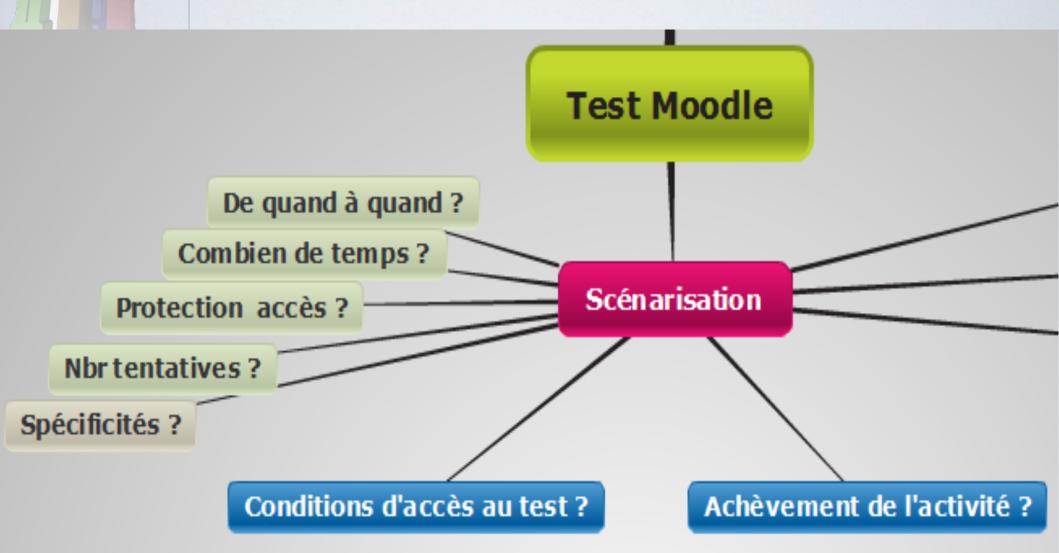






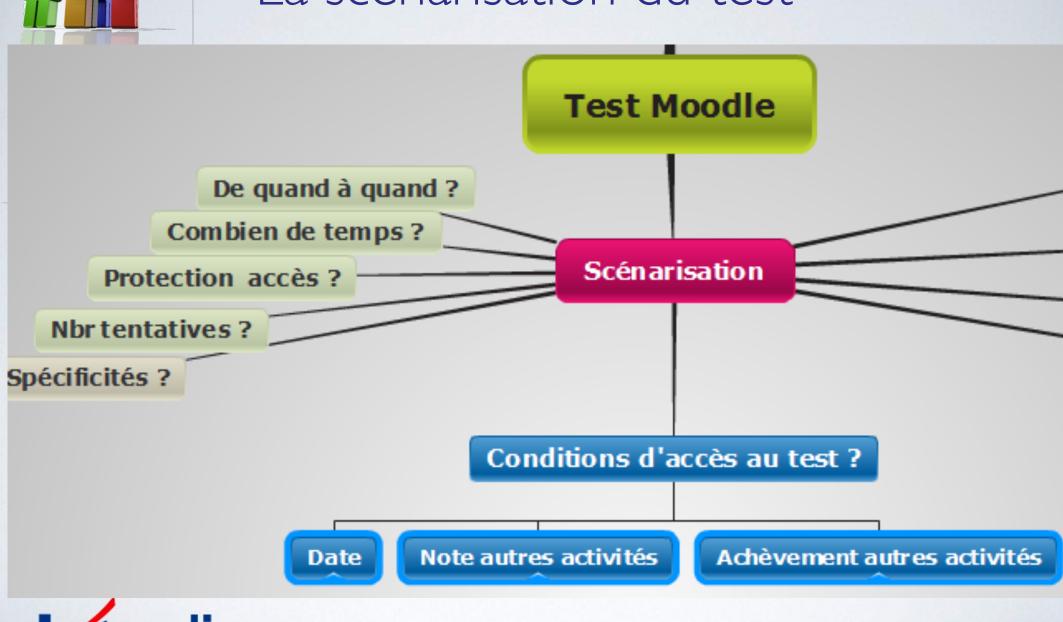








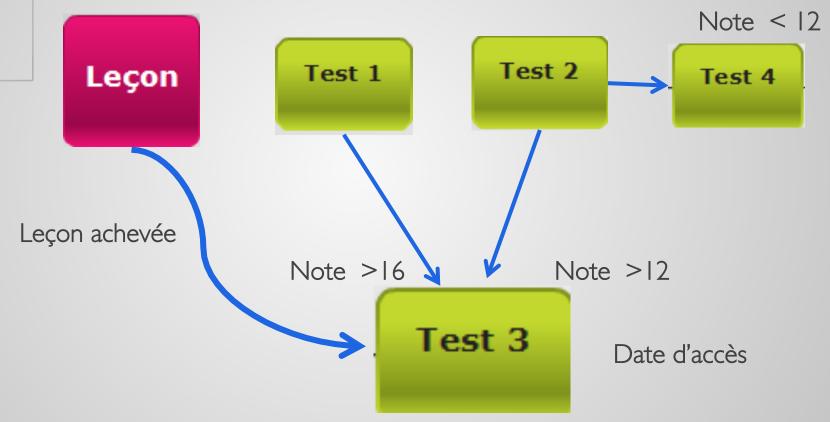






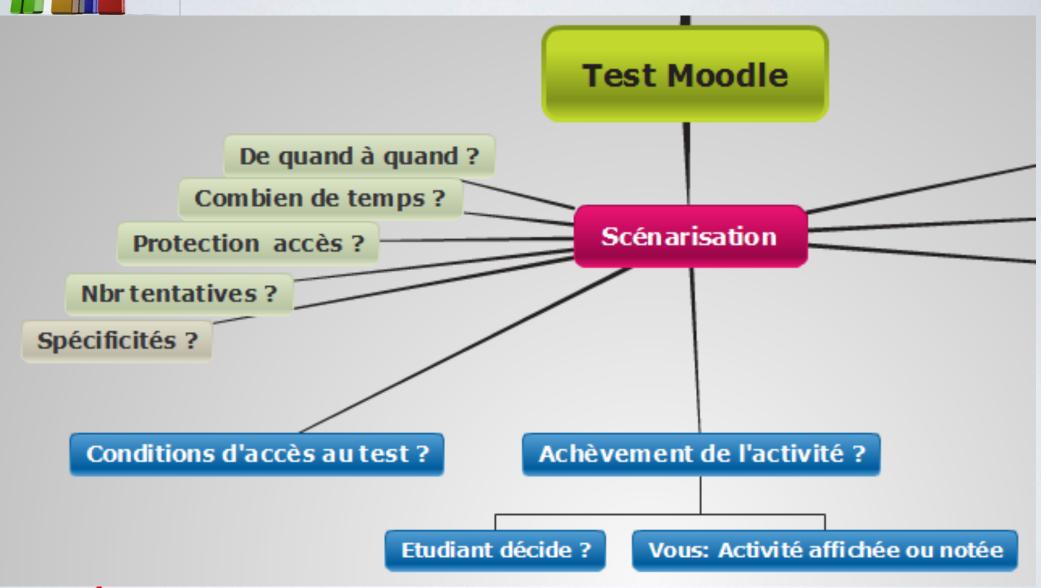


La scénarisation du test: parcours

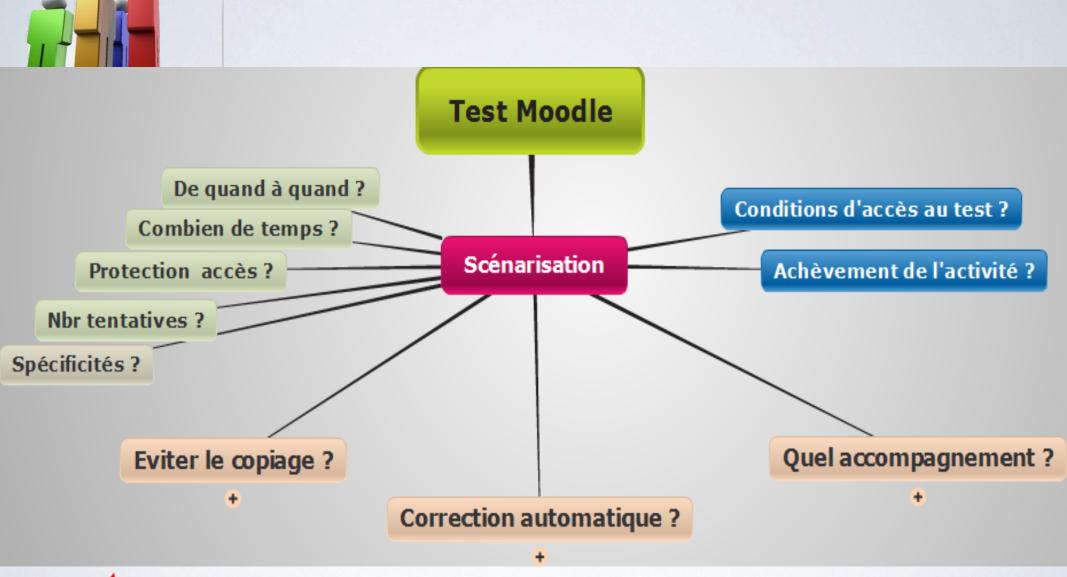




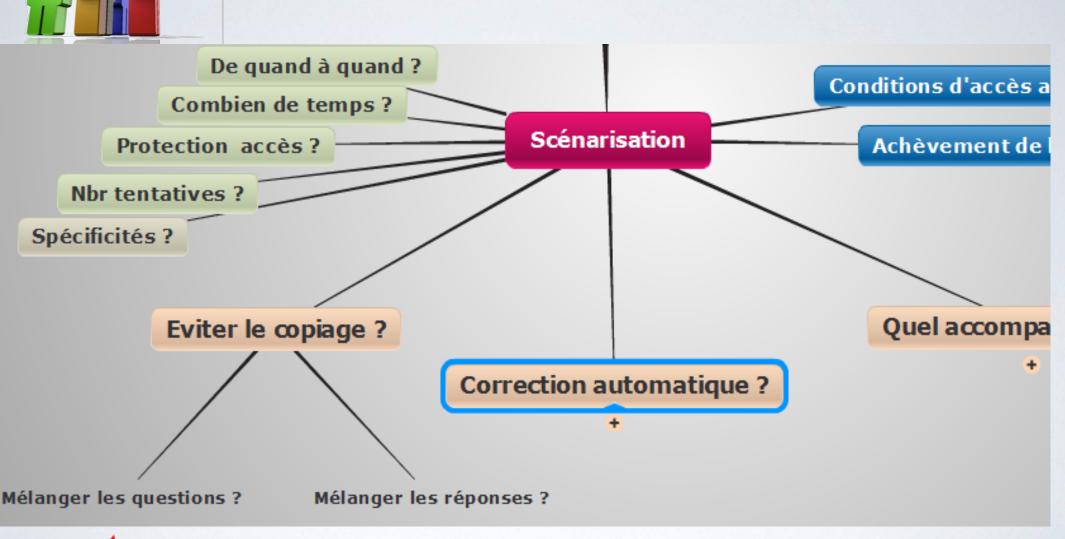




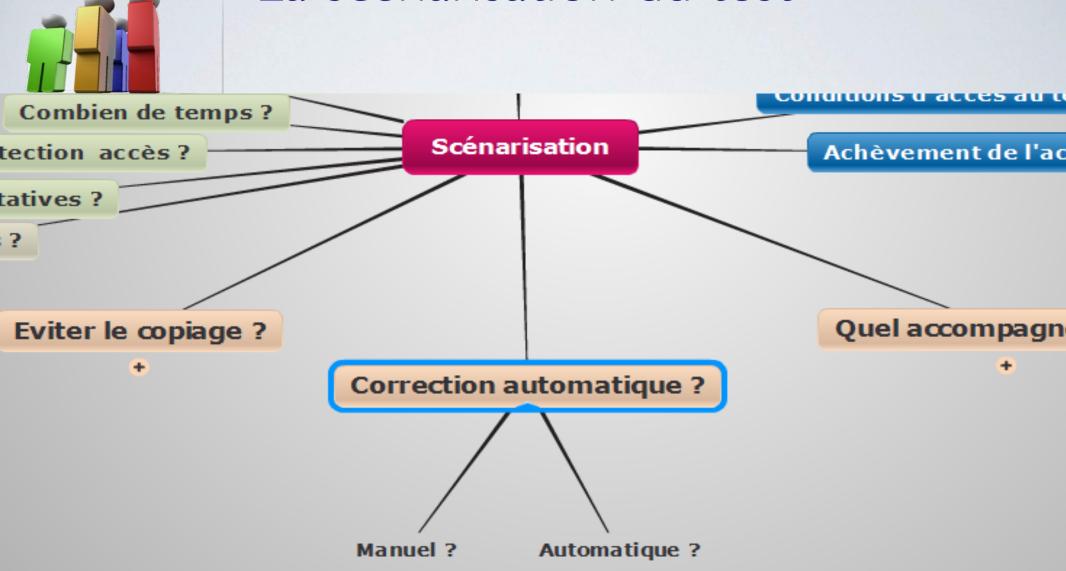
















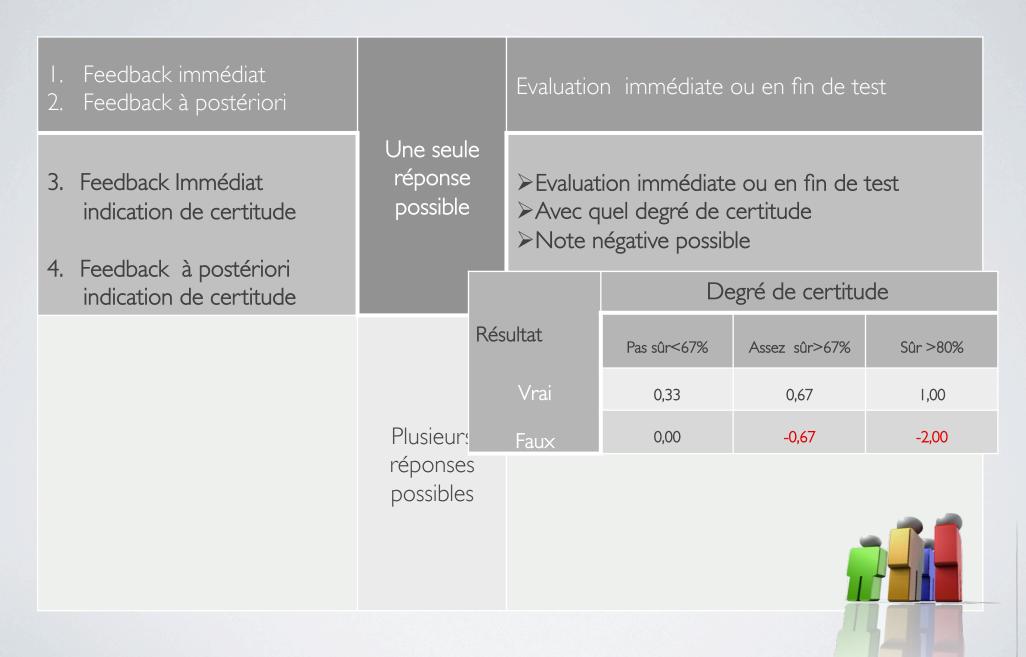
Feedback immédiat Feedback à postériori	Une seule réponse possible	Evaluation immédiate ou en fin de test
	Plusieurs réponses possibles	
intenligne		

 Feedback immédiat Feedback à postériori Feedback Immédiat indication de certitude Feedback à postériori indication de certitude 	Une seule réponse possible	Evaluation immédiate ou en fin de test > Evaluation immédiate ou en fin de test > Avec quel degré de certitude > Note négative possible
	Plusieurs réponses possibles	

	 Feedback immédiat Feedback à postériori Feedback Immédiat indication de certitude Feedback à postériori indication de certitude 	Une seule réponse possble	Evaluation immédiate ou en fin de test > Evaluation immédiate ou en fin de test > Avec quel degré de certitude > Note négative possible
		Plusieurs réponses possibles	
iu	tenligne		

 Feedback immédiat Feedback à postériori 		Evaluation immédiate ou en fin de test
3. Feedback Immédiat indication de certitude4. Feedback à postériori indication de certitude	Une seule réponse possible	 ➤ Evaluation immédiate ou en fin de test ➤ Avec quel degré de certitude ➤ Note négative possible
	Plusieurs réponses possibles	

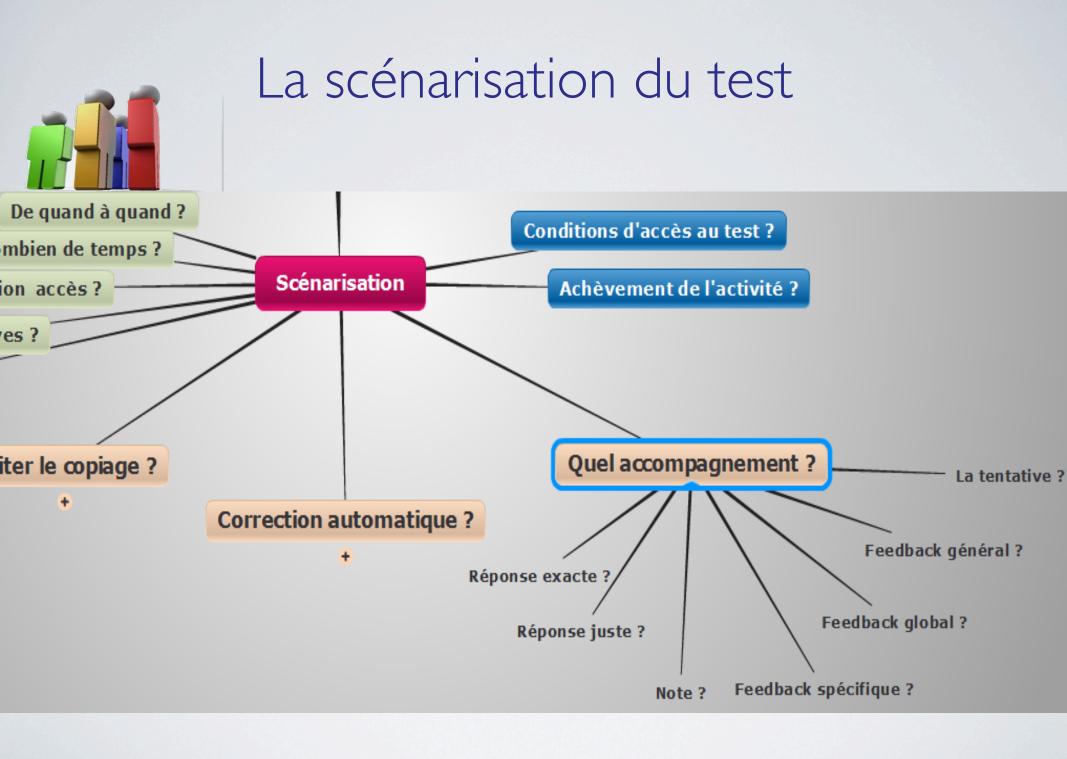




1. 2.	Feedback immédiat Feedback à postériori		Evaluation i	immédiate ou	u en fin de to	est	
3.	Feedback Immédiat indication de certitude	Une seule réponse possible	réponse Avec quel degré de certitude Note pégative possible				
1	Foodback à postágioni				egré de certitude		
4.	Feedback à postériori		Résultat	Pas très <67%	Assez >67%	Très >80%	
	indication de certitude		Si Vrai Si Faux	0,33	0,67 -0,6 7	1,00 -2,00	
	Mode adaptatif Mode adaptatif sans pénalité	Plusieurs réponses possibles	question ava	réponses po ant de passer énalité = % c de note néga	à la suivante le la note to	е	

1. 2.	Feedback immédiat Feedback à postériori		Evaluation immédiate ou en fin de test				
3.	Feedback Immédiat indication de certitude	Une seule réponse possible	réponse possible Avec quel degré de certitude Note négative possible				
4.	Feedback à postériori indication de certitude		Degré de certitude Résultat Pas très <67% Assez >67% Très >80% Si Vrai 0,33 0,67 1,00 Si Faux 0,00 -0,67 -2,00				
	Mode adaptatif Mode adaptatif sans pénalité		 ➤ Plusieurs réponses possibles pour une question avant de passer à la suivante ➤ Si Pénalité = % de la note totale ➤ Pas de note négative 				
7.	Mode Interactif	Plusieurs réponses possibles	Pour une chaque question du test: > sans indice = idem feedback immédiat. > sinon, nombre d'essais = nombre d'indices + I				

7 modes de correction automatiques





La scénarisation du test : Quels retours pour l'étudiant ?

Pendant la tentative

- La tentative
- Si correcte 🔞
- Points ?
- Feedback spécifique
- Feedback général ?
- Réponse juste ?
- Feedback général

Immédiatement après la tentative

- La tentative
- Si correcte
- **V** Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback général

Plus tard, alors que le test est encore ouvert

- ✓ La tentative
- Si correcte
- Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback général

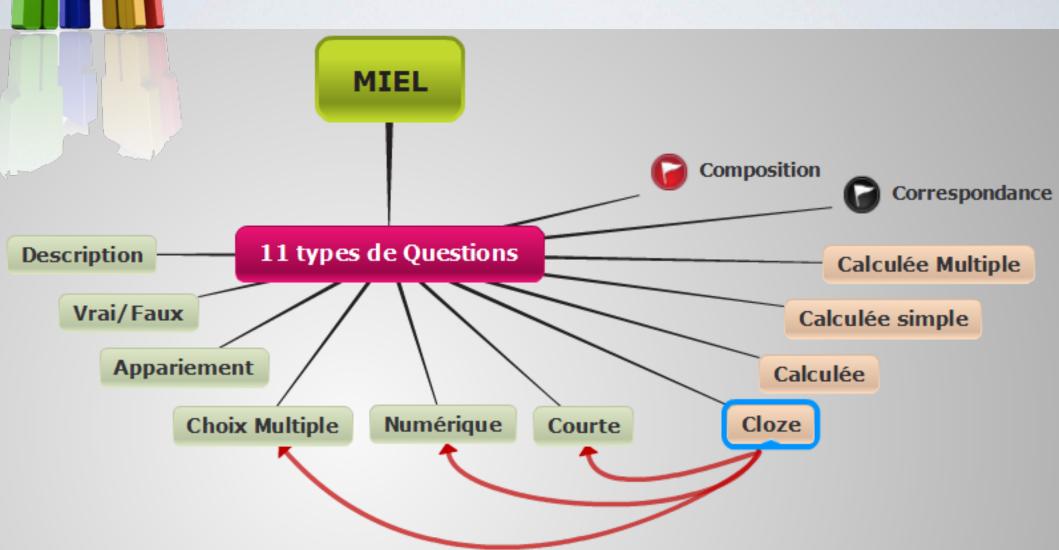
Après la fermeture du test

- La tentative
- Si correcte
- Points
- Feedback spécifique
- Feedback général
- Réponse juste
- Feedback général

3. Richesse des questions MIEL Composition Correspondance 11 types de Questions Description Calculée Multiple Vrai/Faux Calculée simple **Appariement** Calculée Numérique **Choix Multiple** Cloze Courte



Les questions Moodle



iutenligne

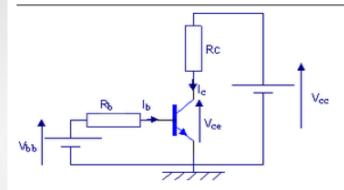


Question Cloze

Les questions Moodle

Exemple 1

01-Ce test porte sur les divers régimes de fonctionnement du transistor en commutation Le circuit étudié est le suivant:



Dans tout ce test, on aura $V_{BES} = 0.6V$ (seuil de conduction de la jonction base émetteur) et $V_{CEsat} = 0V$ (tension de saturation entre collecteur et émetteur)

Dans toutes les questions impaires comme celle-ci, on aura Rb = $10k\Omega$ et β =150.

Dans cette question, on fixe Vcc = 10V et Vbb = 0V.

Vous pouvez utiliser le labo virtuel ou retrouver les résultats par le calcul.

Lien vers le labo virtuel

Après avoir répondu, passer la souris sur les réponses pour voir le "feedback".

02- Le transistor est

03- La valeur de lb en mA est alors de

04- La valeur de lc en mA est donc de

05- La valeur de Vce en V est donc de

Vérifier

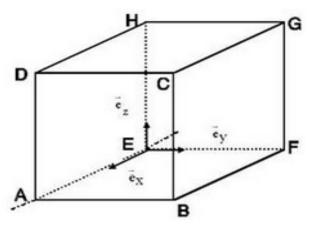


Question Cloze

Les questions Moodle

Exemple 2

Soit le repère orthonormé $(E,\overrightarrow{e_x},\overrightarrow{e_y},\overrightarrow{e_z})$ dans lequel un cube de coté a=2 est représenté



Calculer les valeurs des composantes, puis celle de la norme, des produits vectoriels suivants (saisir dans l'ordre : x, y, z puis la norme et arrondir au centième) :

$$\overrightarrow{AB}$$
 $^{\wedge}\overrightarrow{BC}$ \square norme:

$$\overrightarrow{AD}^{\wedge}\overrightarrow{BH}$$
 norme:

$$\overrightarrow{AB} \land \overrightarrow{BG}$$
 norme:

Calculer les valeurs des produits scalaires suivants :

$$\overrightarrow{FG} \cdot \overrightarrow{DC} \square \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{DG} \square \overrightarrow{FB} \cdot \overrightarrow{AE} \square$$

Vérifier

Les questions Moodle

Exemples 3 et 4

Un site de commerce en ligne propose 2 articles	, le Rimboo et le Boomri. A ce
jour, les paniers des clients se composent ainsi	:

44% ont acheté le Rimboo, 88% ont acheté le Boomri.

On choisit un client du Rimboo au hasard :

Calculer la probabilité qu'il ait aussi acheté le Boomri.

On donnera le résultat avec deux décimales .





Réponse :	
Vérifier	

Un site de commerce en ligne propose 2 articles, le Rimboo et le Boomri. A ce jour, les paniers des clients se composent ainsi :

63% ont acheté le Rimboo, 89% ont acheté le Boomri.

On choisit un client du Rimboo au hasard :

Calculer la probabilité qu'il ait aussi acheté le Boomri.

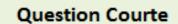
On donnera le résultat avec deux décimales .

Réponse:	

Vérifier

3. L'accompagnement des étudiants

Réponse :

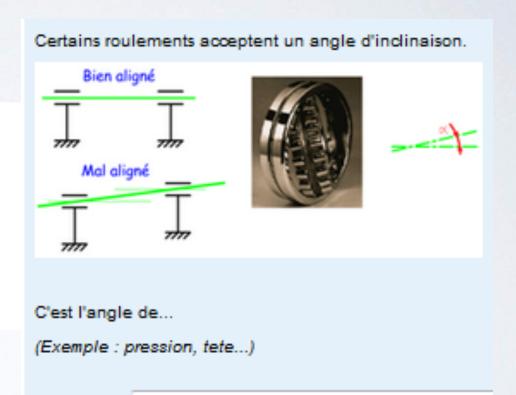


Enoncé question

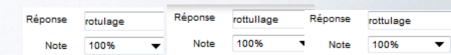
Note

n x Réponses justes

n x100 %note







3. L'accompagnement des étudiants



Question Courte

Enoncé question

Note

n x Réponses justes

n x100 %note

Question Courte

Enoncé question

Note

n x Réponses justes

n x100 %note

Pénalité à chaque tentative i x Indices

Question Courte

Enoncé question

Note

n x Réponses justes

n x100 %note

n x Réponses partielles

n x %note

n x Réponses fausses

Pénalité à chaque tentative

i x Indices

Question Courte

Enoncé question

Note

Feedback général

n x Réponses justes

n x100 %note

n x feedback

n x Réponses partielles

n x %note

n x feedback

n x Réponses fausses

n x feedback

Pénalité à chaque tentative

i x Indices



3. L'accompagnement des étudiants



Question Choix multiple							
Enoncé question							
Note							
Mélange des réponses							
1 réponse juste	Plusieurs						
	réponses justes						
n x Réponses							
%note							

Remédiation:

- Prévoir les erreurs
- Guider dans la réflexion
- Donner les points à revoir
- Référencer des ressources ...

Question Choix multiple								
Enoncé question								
Note								
Mélange des réponses								
Feedback général								
1 rénonce iuste	Plusieurs réponses							
1 réponse juste	justes							
Bonne réponse	n x Réponses							
%note	%note							
n x feedback	n x feedback							
n-1 Réponses fausses								
n x feedback								
Feddback combiné p	oour:							
Toute réponse juste								
Toute réponse partiellement correcte								
Toute réponse incorrecte								
Pénalité à chaque tentative								
i x Indices								



4. Séquencement du test



Banque de questions: Catégories

Cours Cinématique Catégories de question de « Cours: Cinématique »

- Cinématique (niveau 0) (0) x ≰
 - Cours (niveau0) (7) x ≤ ← ↓
 - exercices (niveau 0) (5) x ≤ ← ↑
- Cinématique (Niveau 1) (0) x ≰ ↑ ↓ →
 - Cours (niveau1) (4) x ≰ ← ↓
 - exercices (niveau 1) (5) x ≤ ← ↑ →



4. Séquencement du test



Banque de questions: Questions

Catégories de question de « Cours: Cinématique »

• Cinématique (niveau 0) (0) × ≤ ↓

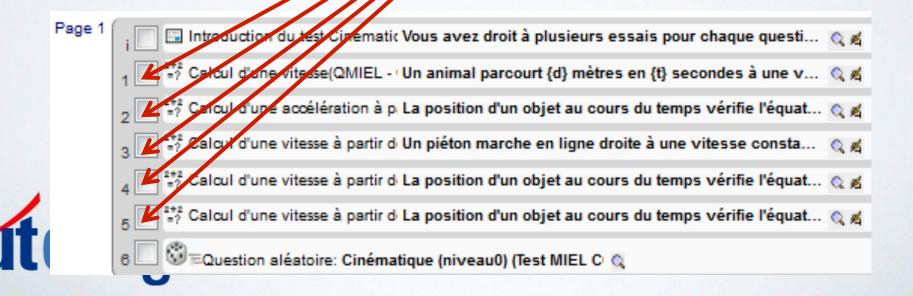
• Cours (niveau0) (7) × ≤ ← ↓

• exercices (niveau 0) (5) × ≤ ← ↑ →

• Cinématique (Niveau 1) (0) × ≤ ↑ ↓ →

• Cours (niveau1) (4) × ≤ ← ↓

• exercices (niveau 1) (5) × ≤ ← ↑ →



4. Séquencement du test

Banque de questions: Questions aléatoires

Cours Cinématique

Combiné avec mélanges questions/réponses

- ⇒Tests dynamiques pour l'étudiant
- ⇒ Système anti-copie pour l'enseignant

Catégories de question de « Cours: Cinématique »

- Cinématique (niveau 0) (0) x s
 - Cours (niveau0) (7) x 4 4
 - exercices (niveau 0) (5) x ≤ ←
- Cinématique (Niveau 1) (0) 🗶 🤞
 - Cours (niveau1) (4) x ≤ ←
 - exercices (niveau 1) (5) x s

Page 1

- 🔙 Introduction du test Cinémati. Vous avez droit à plusieurs essais pour chaque questi... 🛝 💰
- 📲 Calcul d'une vitesse(QMIEL I Un animal parcourt (d) mètres en (t) secondes à une v... 🔍 🙇
- 🚉 Calcul d'une accélération à p. La position d'un objet au cours du temps vérifie l'équat... 🔾 🧸
- 🚉 Calcul d'upe vitesse à partir d Un piéton marche en ligne droite à une vitesse consta... 🔾 💋
- 🚁 Calcal d'une vitesse à partir di La position d'un objet au cours du temps vérifie l'équat... 众 💋
- Calcul d'une vitesse à partir di La position d'un objet au cours du temps vérifie l'équat... 众 🔏
- 🖾 \Xi Question aléatoire: Cinématique (niveau0) (Test MIEL C 🔍

5. Collaborer



Cours Cinématique

Test Cinématique (Niveau0)

Test Cinématique (Niveau I) Catégories de question de « Cours: Cinématique »

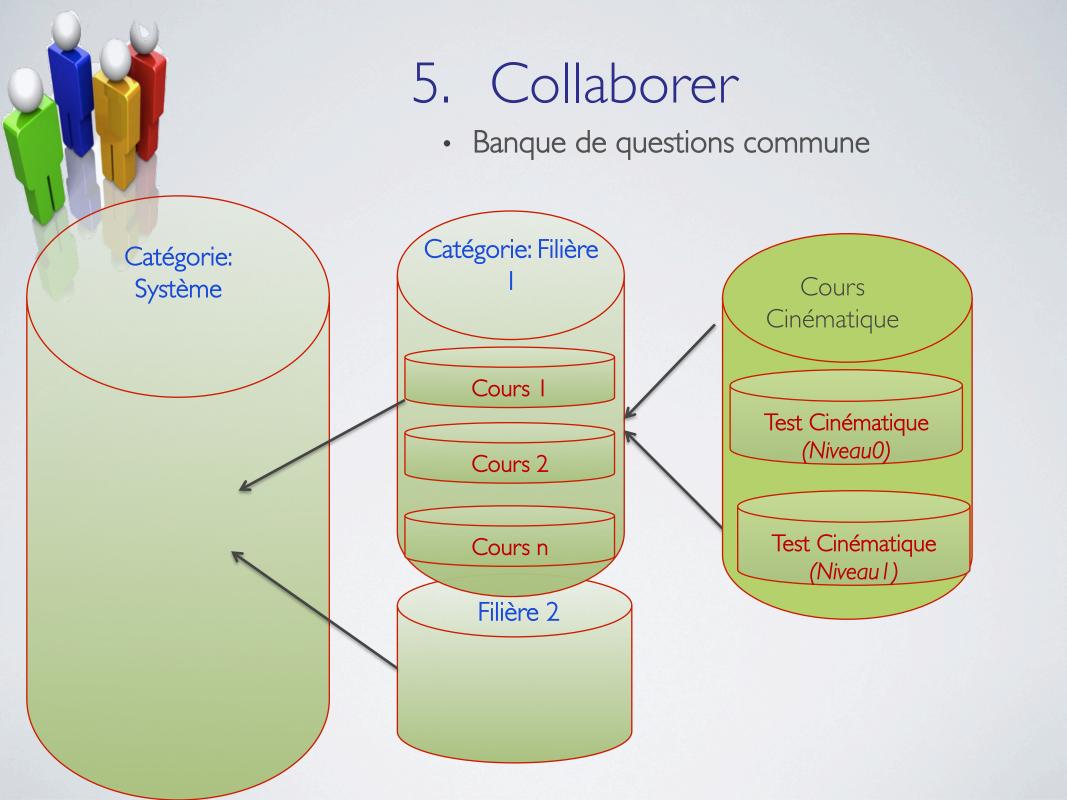
- Cinématique (niveau 0) (0) x ≰
 - Cours (niveau0) (7) x ≤ ← ↓
 - exercices (niveau 0) (5) x ≤ ← ↑
- Cinématique (Niveau 1) (0) x ≰ ↑↓→
 - Cours (niveau1) (4) x ≤ ← ↓
 - exercices (niveau 1) (5) x ≤ ← ↑ →

Catégories de question de « Test: Test Cinématique - niveau0 »

o Test Cinématique (niveau 0) (2) 🔏

Questions privées du Test Cinématique (Niveau0)





6. Progresser

- > Analyser les tentatives
 - Voir ce qui n'a pas pas marché
 - Les questions difficiles, mal comprises, notions à revoir...

Prénom / Nom ↓	État	Commencé le	Terminé	Temps utilisé	Note/20,0	Q. 1 /0,8	Q. 2 /0,8	Q. 3 /0,8	Q. 4 /0,8	Q. 5 /0,8			Q. 8 /0,8	Q. 9 /0,8		Q. 11 /0,8		Q. 13 /0,8
Florent BAIXAS Relecture de cette tentative	Terminé	17 mars 2013 14:12	17 mars 2013 14:52	40 min 26 s	11,7	0,8 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,4 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶
Florent BAIXAS Relecture de cette tentative	Terminé	17 mars 2013 20:18	17 mars 2013 20:30	11 min 37 s	12,9	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,4 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,4 🗸	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶
Michel Barouh Relecture de cette tentative	Jamais remis	7 mars 2013 21:28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Michel Barouh Relecture de cette tentative	Terminé	9 mars 2013 12:37	9 mars 2013 13:03	25 min 59 s	12,1	0,0 🗶	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶
Hamed BOUALEM Relecture de cette tentative	Terminé	7 mars 2013 18:35	7 mars 2013 19:03	28 min 37 s	13,8	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶	0,4 🇸	0,8 🗸	0,4 🇸	0,8 🗸	0,0 🗶	0,0 🗶	0,8 🗸	0,8 🗸	0,0 🗶

6. Progresser

- > Analyser les tentatives
 - Voir ce qui n'a pas pas marché
 - Les questions difficiles, mal comprises, notions à revoir...
- > Collaborer
- Utiliser le test dans plusieurs situations pédagogiques
- Progression usage des questions, feedback, séquencement, scénarisation...



7. Débuter



- > Partir d'un test existant
- Commencer par questions renseignées au minimum
- > Test courte durée
- > Demander une formation à la carte (à partir de ses ressources)
- > Faire tester par un collègue, un compte étudiant testeur
- ➤ Mettre en accès libre l'ère fois Partie de la note

