



# 2019

# Présentation des nouveautés







#### Modifications

Côté visiteur Dans une classe Création de ressources

Nouveaux modules pédagogiques Nouveaux modules d'exercices Traduction de modules

#### 2019





# Modification et nouvelles fonctionnalités dans WIMS

Personnes ayant participées à ces modifications : O. Bado, M. Cazzola, J.M.Evers, F. Guérimand, S. Lemaire, B. Perrin-Riou et le groupe Euler de l'Académie de Versailles.





De WIMS 4.16 à WIMS 4.18



# Côté visiteur









Pour une meilleure accessibilité et compatibilité w3C, amélioration des styles CSS dans les types de réponses, la documentation des slib ...

-







Style CSS

Pour une meilleure accessibilité et compatibilité w3C, amélioration des styles CSS dans les types de réponses, la documentation des slib ...

Nom	Titre		Auteur
numeration/ecriturelettre	Écriture d'un nombre en	lettres.	Bernadette Perrin-Riou, Raoul Hatterer
Appel à partir d'un module			
<pre>!readproc slib/numeration/e</pre>	criturelettre [param	eters]	(le résultat est dans la variable slib_out)
Appel à partir de OEF / Doc			
slib(numeration/ecriturelet	tre [parameters])		
Paramètres			
jusqu'à 2, séparés par des virgules.			
Paramètre 1		Paramé	tre 2
Le nombre en question (ou la liste de	nombres entre crochets)	le langu (défaut:	age (pour l'Instant, uniquement le français) fr)
Résultat			
Le (les nombres) écrit(s) dans la langu	e demandée.		
Exemple OEF			
A=slib(numeration/ecr	iturelettre 5678)}		









Amélioration des styles de certains types de réponses : clickfill, compose, flashcard, reorder ...

NB : si le contenu d'une étiquette n'est pas totalement visible, le signaler à l'auteur de l'exercice (les polices par défaut des navigateurs ont changé)

appel : la fo	nction partie entière, notée $E(x)$ , est la fonction qui à tout $x \in \mathbb{R}$ associe l'entier relatif $z$ tel que
	$z \le x < z + 1$
On considère	la fonction f définie par
	$f(x) = E(\frac{5}{3}x - \frac{1}{3}).$
éterminer le	plus grand intervalle contenant 4 sur lequel la fonction $f$ est continue.
	[ [1] <b>19/5</b> [2] ; <b>22/5</b> [3] ] [4]
On attend	des valeurs exactes pour les bornes.
	Analyse de votre réponse
[1] [	bonne réponse.
[2] 19/5	bonne réponse.
[3] 22/5	bonne réponse.
[4] 1	mauvaise réponse, la bonne réponse est

### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

### 2019





Style CSS	
Amélioration des styles de certa des éléments déjà choisis avec	ins types de réponses : affichage différent le type reorder.
Remettre les parties du spectre dans l'ord Entrez votre réponse : Cliquer successivement sur les objets po micro-ondes [rayons X] [infraroug [lunière visible]	re croissant des longueurs d'onde : ur les ranger. e) (ultraviolet) (rayons 1) ondes radio Envoyer la réponse







# Côté visiteur- Exercice

### Version imprimable des exercices (module OEF et feuilles)

NB : encore des pb avec la version imprimable de plusieurs exercices utilisant du javascript et l'affichage des solutions pour quelques types de réponse. Rappel : les solutions apparaissent dans la version imprimable d'un exercice pour les administrateurs d'une classe et pour tous en dehors d'une classe.



### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

### 2019





# Côté visiteur - Exercice

### Envoi des réponses dans un exercice

Lorsqu'on définit une valeur par défaut pour l'analyse de la réponse grâce à l'option default, l'élève peut envoyer ses réponses sans avoir répondu à la question. Sauf pour les types de réponses qcm, l'élève aura maintenant un message d'alerte.

Exemple : \answer{}{\A}{type=matrix}{option=default="[]"}}







2019



# Côté visiteur- Moteur de recherche

### Mot clé

La recherche par mot clé fait apparaitre, en plus des modules, les exercices ayant dans le champ  $\ensuremath{\sc words}$  le mot clé donné.

- Vrai pour les modules republiés ou qui ont été recompilés par l'administrateur du serveur.
- Un fichier Exkeywords est créé dans le module si \keywords{} existe dans un de ses exercices.
- Les mots clés des exercices sont ajoutés dans le fichier INDEX du module (lors d'une modification dans Modtool).







# Côté visiteur

# Lien "light" dans l'À propos d'un module

Ex:https://wims.auto.u-psud.fr/wims/wims.cgi?module=adm/ raw&job=lightpopup&emod=tool/analysis/function.fr& &option=noabout

Le lien "light" sert à faire apparaitre un document, un outil ... sans l'interface de WIMS dans une page web ou une plateforme (lien à copier pour configurer une "activité externe" dans Moodle par exemple).



### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

### 2019





# Côté visiteur- Document

Les fichiers avec extension .zip et .tgz sont maintenant reconnus lorsqu'on les télécharge à partir d'un document.

Rappel de la syntaxe pour insérer un fichier dans un document

\href{nomfichier}{mot}







# Côté visiteur- Pour les ressources en chimie

Interfaçage de l'applet JSME pour dessiner des molécules

Auteurs : B. Bienfait and P. Ertl, *JSME : a free molecule editor in JavaScript, J. Cheminformatics 5 :24 (2013)*, https://peter-ertl.com/jsme/ Interfaçage dans wims par Bernadette.

#### K - Modifier la formule

Cet exercice est destiné à se familiariser avec les formules des acides aminés. Les transformations proposées ne correspondent pas obligatoirement à des réactions du métabolisme des acides aminés.

Modifier la formule de la glycine pour obtenir celle de la sérine.



#### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

#### 2019





# Côté visiteur- Pour les ressources en chimie

### Utilisations dans WIMS de JSME

fichier mol d'une molécule  $\overset{\textit{JSME}}{\leftrightarrow}$  dessin de la molécule.

Deux types de réponses utilisent JSME actuellement :

chemclick pour un exercice où on demande de cliquer sur des liaisons et/ou des atomes

▶ renvoie le numéro des liaisons et/ou atomes sélectionnés.

- chemdraw : pour un exercice où on demande de dessiner une molécule ;
  - ► JSME renvoie un fichier mol

► Comparaison du fichier mol de la bonne réponse avec le fichier mol de la molécule dessinée à l'aide des programmes checkmol.c et matchmol.c

▶récupération des différences pour afficher des feedback (voir la doc dans Createxo)



De WIMS 4.16 à WIMS 4.18



# Dans une classe







# Avertissement lorsque la session se termine

Après un certain temps d'inactivité (fixé par le gestionnaire du serveur), une personne loguée dans une classe est déconnectée (fin de sa session). Elle est maintenant prévenue.

Vous avez ete inactit depuis trop longtemps. Votre session a expiré, veuillez vous reconnecter pour continuer. Se connecter







### Moyenne sur les activités sélectionnées

Si on sélectionne des activités, la colonne "Moyenne" contient les moyennes sur les activités sélectionnées.

Ex : sélection de 2 feuilles sur les 3 et affichage des scores que pour les élèves dont la variable technique "groupe" vaut A.

Sélectionnez les feuilles pour montrer les résultats par fe	ulle. 2: Trigonométrie 3: Généralités sur les fonctions v
Faites afficher la qualité le pourcentage des points cumulés	i les notes le niveau de réussite le niveau d'acquisition
Sélection des participants par variables techniques Vous pouvez librer seion une variable technique (propriétés des participa	rts)
groupe=A	
Réinitialiser	
nus pouvez cliquer sur l'emète de la colonne correspond	fant à la feuille pour obtenir une vue plobaie des résultats de tous

Notes calculées sur 10									
Nom, Prénom	Moyenne	Feulle 1	Feulle 2						
Elevel Justine	0.4		-						
Eleve4 Alex	4.59	9.17	-						
Eleveő Lolc	1.25	0.32	2.2						
Movenne du groupe (3)	2.08	3.43	0.73						

### 2019





### Nouvel éditeur

- Changement de l'éditeur pour le message du jour et le forum par tinyMCE.
- Ajout de l'éditeur tinyMCE à plusieurs endroits dans la classe : texte d'explication, commentaires d'une feuille, d'un examen et d'un exercice.
- Ajout de l'éditeur tinyMCE pour l'écriture de la consigne dans certains modèles préparés.

) (	9	Paragraphe	× 4	F B	1	÷	×2	ײ	-	8	:=	iΞ	<u>T</u> *	0	0









### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

#### 2019





### Nouvelles fonctionnalités pour les examens

- On peut faire jusqu'à 80 examens dans une classe (le nombre limite d'examens est configuré par le gestionnaire du site)
- On peut désactiver un examen dans la zone de test d'une zone programme et dans une zone programme qui n'a pas de cours associé.







# Dans une classe - Feuille

# Déplacement d'un exercice dans une feuille

Ajout d'un bouton « Descendre » pour modifier l'ordre des exercices dans une feuille

				Cont	enu de	e la feuille			
No	Titre	Description	Points	Polds	Nb. ex. dans série	Dépendances des scores	Commentaires	Besoin d'aide ?	Action
1	Construction guidée d'un test 1	exercice comportant 3 étapes. A faire 2 fois pour pouvoir obtenir les 20 points	20	1	1				Modifier Effacer Descendre
2	Construction guidée d'un test 2	exercices comportant 4 questions pour mettre en pratique les notions vues en cours. A faire 2 fois pour pouvoir obtenir les 20 points	20	1	1				Modifier Effacer Remonter Descendre









# Dans une classe - Feuille

### Visualisation de la description d'un exercice

Le texte écrit dans le champ « description » d'un exercice dans une feuille apparait pour l'élève lorsqu'il clique sur la feuille. L'enseignant peut choisir de le rendre aussi consultable par l'élève lorsque celui-ci travaille sur un exercice de la feuille.

		E inlage a une fonction et ses extrema
		Série 7 🔄
		Nous avons une fonction $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ continue et dérivable ayant le tableau de variation suivant.
Règle de calcul   PQ^0.3 v   IE   11 v	Alse	$x -\infty$ -15 6 24 + $\infty$
Rendre visible votre description des exercices en même temps que leur énoncé 🔿 Non O Qui	Alde	$f(x) = \frac{5}{2}$ -17 -18 -11 -23
Page de présentation	Alde	Trouvez une valeur y <sub>0</sub> de f ayant exactement 4 antécédents.
Enregistrement des notes ouvert pour tous v	Alde	<i>v</i> <sub>0</sub> =
pour toutes les classes en partage : Non ~		Envoyer la réporse



L'image d'une fonction et cos extrême





# Modifications- Création de ressources





2019



# Création de ressources - Score d'un exercice

### Calcul du score d'un exercice

- Correction d'un problème dans la prise en compte des poids des questions apparaissant après l'étape 1 des exercices à étapes.
- Ajout d'une section dans l'aide de Createxo sur la façon dont le score d'un exercice est calculé.
   NB :
  - Pour un exercice n'utilisant ni \nextstep, ni une analyse des réponses par des conditions, si le niveau de sévérité est 1, le score est une moyenne des scores obtenus à chaque champ de réponse qui doit apparaitre dans l'énoncé, pondérés par les poids mis à ces champs.
  - Dans le cas d'un exercice utilisant \nextstep, le calcul du score ne tient compte que des champs de réponse vus par l'élève avant que l'exercice ne s'arrête.





# Création de ressources - Aide au développement de ressources

# Ajout de ressources dans la classe ouverte de développement

Pour la programmation OEF, ajout de feuilles d'exercices sur

- les méthodes spéciales
- les types de réponses pour des exercices de chimie
- les types de réponses pour des exercices demandant de dessiner quelque chose.







# Création de ressources - Createxo

Présentation des liens dans Createxo

Ajout d'icônes de textes d'explication ...



### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

#### 2019



2019



# Création de ressources - Canvasdraw

### Aide de Canvasdraw dans Createxo et Direct exec

#### Amélioration de la présentation

pour la syntaxe d'une commande :

#### snaptopoints †

snaptopoints x1,y1,x2,y2,x3,y3....

- a userdraw object will snap to these points.
- the array size (e.g. the number of points) of command snaptopoints is limited by constant NAX\_INT (canvasdraw.h)
- a draggable object (use command drag x/y/xy) will snap to the closed of these points when dragged (mouseup)
- other options: use keyword snaptogrid, xsnaptogrid or ysnaptogrid



size 400,400
yrange -5,5
srangto-5,5
srangto-5,5
inevidin 2
points -1,-3,-1,-2,-1,0,-1,1,-1,2,-1,3,1,-3,1,-2,1,-1,1,0,1,1,1,2,1,3
inevidin 2
points red,-1,-3,-1,-2,-1,0,-1,1,-1,2,-1,3,1,-3,1,-2,1,-1,1,0,1,1,1,2,1,3
userdraw arrowsred

un des exemples présentés :





# Création de ressources - Canvasdraw

Ajout de commandes dans Canvasdraw

animate (une seule animation possible par page)



- ruler et protractor
- userdraw (pour faire des exercices dont la réponse sera un dessin composé d'un type d'objets)
- multidraw (idem mais avec plusieurs types d'objets à la fois)

### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

#### 2019





# Création de ressources - Modèles préparés

### Version latex (travail en cours)

Travail en cours pour définir une version latex de certains modèles préparés :

- suppression de la plupart des balises html mis dans les consignes,
- ajout d'un environnement destiné à afficher la bonne réponse calculée automatiquement.







# Création de ressources - Modèles préparés

# Nouveau modèle

### Ajout du modèle « Combinaisons de lettres »

Voici plusieurs verbes de la langue française dont les lettres ont été mélangées.

rinif : (tout a une fin)     merett : (placer)  Envoyer la réponse	À vous de les retrouver !	
merett :     (placer)	• rinif :	(tout a une fin)
Envoyer la réponse	• merett :	(placer)
		Envoyer la réponse







# Création de ressources - Compte modtool

### Liste des mots clés

Ajout d'un lien vers la liste des mots clés dans le compte modtool (visible dans le menu lorsqu'on est en train de modifier un fichier).









2019



# Création de ressources - Compte modtool

### Exercices créés avec imageclick

Ajout de la possibilité de mettre plusieurs variantes d'une légende pour une zone d'une image dans les modèles d'exercices "Étiquettes sur une image" et "Étiquettes avec flèches" qui l'on peut faire grâce à l'outil "imageclick" disponible dans un compte modtool.

Rappel : avec "Imageclick" il est possible de faire d'autres types d'exercices que ceux proposés dans les modèles préparés.

- Étiquettes sur une image Étiquettes avec flèches Écrire le nom de l'objet désigné par une flèche.
- Cliquer sur un point d'une image Cliquer à l'intérieur d'une ou plusieurs zones non dessinées – Zone Coloriée. (la zone indiquée par un des points est présentée coloriée et il est demandé de trouver la légende associée à cette zone). – Cliquer sur une ou plusieurs zones bien délimitées.
- Remplir des cases de texte.
- Ligne brisée. On demande de relier des points numérotés par une ligne





# Création de ressources - slib

### slib pour dessiner des rosettes

La rosette est dessinée en appliquant des rotations et réflexions au motif de base (défini comme un code flydraw) selon le groupe de symétrie choisi.









# Création de ressources - slib

### slib pour présenter un tableau de signe

\text{A=slib(function/tabsignes [[x,x^2-1,sqrt(x^2-1),1/sqrt(x^2-1)],[-Inf,+Inf;1,-1;1,-1]],-=[orange,all] +=[red,all])}

#### Résultat:

x	$-\infty$		-1		1		$+\infty$
$x^2-1$		+	0	-	0	+	
$\sqrt{x^2-1}$		+	0		0	+	
$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$		+				+	







# Création de ressources - slib

Option tex pour slib/numeration/ecriturenombre

```
Pour obtenir l'écriture 456.789 567
```

```
\text{A=slib(numeration/ecriturenombre 456.789567,tex)}
```

ce qui donne le code latex :

```
\:456.789\:567\:
```

```
Pour obtenir l'écriture 897 456, 789
```

ce qui donne le code latex :

```
\:897\:456,789\:
```

#### S. Lemaire & B. Perrin-Riou

#### 2019



2019



# Création de ressources - Type de réponses









# Création de ressources - Type de réponses

### Modification dans les types de réponses pour la chimie

- Le type de réponse chembrut s'appelle maintenant chemformula. Il a maintenant des options pour fixer l'ordre désiré des atomes.
- ► Ajout de l'option show\_hydrogen avec le type de réponse chemclick.
- Ajout des options show\_hydrogen, reaction et show\_valence avec le type de réponse chemdraw.





# Création de ressources - Mathml

### Barrer une expression avec \cancel

On peut écrire : \(\frac{\cancel{10}\times 5}{\cancel{10}\times 2}\) pour obtenir  $\frac{10\times 5}{10\times 2}$ .





De WIMS 4.16 à WIMS 4.18



# Création de ressources - Style CSS

# Style CSS

Ajout d'un style CSS wims\_question

🗱 Liste de modèles	Marquer les verbes conjugués.
📎 Adapter	Paul et moi regardons un film d'aventure.
Charger un fichier (image, audio,)	Vous avez bu du thé. Mon chien remue la queue.
	- Envoyer la réponse

 Ajout de variables CSS : -wims\_bgcolor -wims\_link\_color -wims\_vlink\_color -wims\_hlink\_color -wims\_ref\_menucolor -wims\_ref\_bgcolor -wims\_ref\_button\_color -wims\_ref\_button\_bgcolor Ex :

```
<div style="padding:lem;border-left:solid;
border-left-width:.2em;
border-left-color:var(--wims_ref_bgcolor)"> Enoncé</div>
```

### 2019





# Nouveaux modules pédagogiques

# entre 06-2018 et 06-2019

Ne sont présentés que les nouveaux modules, mais il ne faut pas oublier les exercices ajoutés dans des modules déjà existants (voir les modules mis à jour)







# Biologie

### Niveau Seconde

- L'ADN, molécule universelle (Jonathan Faivre)
- L'unité chimique du vivant (Jonathan Faivre)
- La fonction cardiaque (Jonathan Faivre)
- L'unité fonctionnelle du vivant (Jonathan Faivre)
- L'unité cellulaire du vivant (Jonathan Faivre)
- La biodiversité sur Terre (Jonathan Faivre)
- Les plantes aromatiques : anatomie, diversité et utilisations (Jonathan Faivre)
- Répartition de l'énergie solaire et producteurs primaires (Jonathan Faivre)

Niveau L1

2019

Electrophorèse sur gel (Boris Julien, Geneviève Lemaire)





# Chimie

Niveau L1

- Réactions de précipitation (Claire Colonna)
- Réactions de complexation (Claire Colonna)
- Cinétique (Claire Colonna)
- Stéreochimie (Claire Colonna)
- Équilibres d'oxydo-réduction (Claire Colonna)
- OEF Acides-Bases (Claire Colonna)







# Autres domaines

### Astronomie

OEF Système solaire (Chantal Causse)

### Anglais

English for economy and management (1) (Catherine May)

### Mathématiques (niveau lycée)

- Repérage dans l'espace (Solène Charneau)
- Étude de la convexité (Bruno Mifsud)
- Développer et réduire (Paul Byache)
- Equations du second degré sans discriminant (Cyrille Douriez)







# Internationalisation de modules

Internationalisation de modules en espagnol et italien. La coordination est faite par Marina Cazzola.

Liens vers :

- la liste des modules internationalisés sur le wiki de wimsedu https://wiki.wimsedu.info/doku.php?id=translation:a c'est-à-dire prêts à être traduits et les langues dans lesquelles la traduction existe.
- La rubrique "Translation of modules" du forum de WIMS EDU : https://wimsedu.info/?forum=programmation-wims/ translation-of-modules.