

2020

Présentation des nouveautés

Modifications

- Côté visiteur

- Côté classe

- Côté Développement d'exercices

Nouveaux modules pédagogiques

- Nouveaux modules d'exercices

- Traduction de modules

Modification et nouvelles fonctionnalités dans WIMS

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

Merci aussi aux testeurs qui sont très importants pour nous.

Côté visiteur

Côté visiteur

Carrousel

L'administrateur peut ajouter un carrousel et un bloc information dans la page d'entrée.

Informations

Classes virtuelles
Tout enseignant, quelle que soit sa localisation, peut créer une classe virtuelle sur ce site (les enseignants de l'académie de Versailles sont invités à aller sur le serveur wims de leur académie).

RGPD
Les informations recueillies lorsque vous travaillez sur ce serveur sont enregistrées dans un fichier informatisé par l'Université Paris-Sud pour des usages pédagogiques (voir la rubrique "Site" du menu pour plus d'informations).

Liens utiles
Une sélection de liens utiles pour les enseignants : le site de l'association WIMSSEDU, DocAide Enseignants (pour gérer une classe), une [classe ouverte](#) pour apprendre à créer de nouvelles ressources pédagogiques.

Projets collaboratifs
Deux projets collaboratifs pour l'élaboration de ressources pédagogiques sont ouverts sur la plateforme [MutuWIMS](#)

Café wimsedu
Vendredi 14 mai : 17h30 sur un [salon virtuel](#) sur l'utilisation des examens dans WIMS


Exemples

Etude graphique d'équations différentielles ou de systèmes différentiels simples

Description
collection d'exercices permettant d'aborder les équations différentielles.

Niveau
Licence - BAC+1 (U1), Licence - BAC+2 (U2), Licence - BAC+3 (U3)

Auteur
Bernadette Perrin-Riou



Côté visiteur

Ergonomie

- ▶ Des améliorations un peu partout ... Un peu plus d'accessibilité.

Côté visiteur

Classes ouvertes

Classe ouverte de jeux mathématiques (italien, français, anglais).

WIMS PAGE D'ACCUEIL

Jeux et défis
de 6 à 10 ans

Bienvenue, Anonymus Visitor !

Nombres | Espace

Jeux 1 Nombres

Jeux 1 Nombres et défis d'opérations

<p>1 Sommes (niveau 1) Testez-vous sur des additions.</p> <p>Note: 10/10</p> <p>★★★★★</p>	<p>2 Sommes (niveau 2) Testez-vous sur des additions... Il y aura aussi des nombres négatifs.</p> <p>Note: 10/10</p> <p>★★★★★</p>
<p>3 Sommes (niveau 3) Testez-vous sur des additions... Il y aura aussi des fractions.</p> <p>○○○○○○○○</p>	<p>4 Sommes (niveau 4) Maintenant, testez-vous sur des puzzles plus compliqués.</p> <p>○○○</p>
<p>5 Sommes (niveau final) Maintenant, testez-vous sur des puzzles plus compliqués... avec des nombres négatifs.</p> <p>○○○</p>	<p>6 Produits (niveau 1) Testez-vous sur des multiplications.</p> <p>Note: 10/10</p> <p>★★★★★</p>

Côté visiteur

Glossaire

Nouvelles gloses en écogestion (aussi en arithmétique)

Glossaire

fr Ecogestion Sciences économiques OK

- Ecogestion
 - Sciences économiques
 - Agent économique
 - Agrégrat
 - Besoin
 - Coefficient budgétaire
 - Consommateur
 - Consommation
 - Consommation finale
 - Consommation intermédiaire
 - Croissance
 - Croissance (illustration chiffrée)
 - Économie
 - Entreprise
 - Épargne
 - Formation brute de capital fixe
 - Investissement
 - Investissement direct à l'étranger
 - Macro-économie
 - Micro-économie
 - Prélèvements obligatoires
 - Producteur
 - Production
 - Production marchande
 - Production non marchande
 - Produit intérieur brut
 - Produit national brut
 - Revenu disponible
 - Revenus de transfert
 - Revenus primaires

Côté visiteur

Document

- ▶ Les fichiers avec extension sont maintenant reconnus lorsqu'on les télécharge à partir d'un document. Pour cela on utilise l'option `download` qui permet d'écrire

```
<a href="adresse_fichier" download="nom_fichier">  
texte du lien</a>
```

Côté visiteur

Exercices OEF

- ▶ Lien sur les exercices dans le résultat d'une recherche allant sur l'introduction du module (pour pouvoir mieux paramétrer l'exercice) dans le cas où les exercices ont un mot clé.
- ▶ Ajout d'un bouton `Imprimer la solution` dans les exercices OEF si la solution existe.
- ▶ Contenu du champ `Observation` d'un exercice OEF visible dans l'À propos de cet exercice lorsqu'on est connecté comme enseignant.

Côté classe

Côté classe

- ▶ La date d'expiration automatique de la classe est maintenant 15 mois après le jour de création.
Rappel : on peut modifier la date d'expiration d'une classe individuelle. Pensez à l'avancer si vous ne vous servez plus de cette classe (cela est aussi vrai de la date d'expiration du portail d'un groupement ou d'un établissement).
- ▶ Le lien CGU est accessible dans la classe.
- ▶ Utilisation d'un "datepicker" lors de la création d'une classe.
- ▶ Les fichiers générés automatiquement dans les dossiers score ne sont plus mis dans les sauvegardes afin de gagner de la place.

Côté classe

Feuilles

Il est maintenant plus facile de changer l'ordre des exercices dans une feuille ou un examen.

Informations générales Contenu de la feuille

Ajouter un travail Version imprimable

Contenu de la feuille										
No	Titre	Description	Points	Poids	Nb. ex. dans série	Dépendances des scores	Commentaires	Besoin d'aide ?	Action	Déplacement
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	Placer en 2
2	Tests pour un modèle gaussien	série de 2 exercices comportant chacun 2 étapes (la note est donnée une fois les 2 exercices effectués)	10	1	2				Modifier Effacer	Remonter Placer en 3

Côté classe

Feuilles

Le bouton "Besoin d'aide" d'un exercice peut maintenant pointer vers des ressources différentes suivant le score obtenu par l'élève.

Insérer comme aide dans une feuille

Statistiques - Paris-Saclay

Vous voulez insérer une ressource du module **H6/set/oeffet.fr** avec les paramètres d'initialisation

`exo=traduction2&qnum=1&scoredeley=&seedrepeat=0&qcmlevel=1`

Paramétrages

Cette ressource sera insérée comme une aide pour l'une des séries d'exercices de la feuille lorsque la note est comprise entre et .

Remplacer Ajouter

Choisissez la feuille :

Cliquez sur le nom de la série d'exercices à laquelle vous souhaitez ajouter l'aide	
Séries d'exercices	Aide actuelle
Variable X dont la loi est donnée par un tableau I	
Variable X dont la loi est donnée par un tableau II	

Côté classe

Feuilles ★

Icones à insérer

une nouvelle feuille.

In

Choix

Titre

Vous p

Descr

colle

Icône

Affiche une icône devant l'exercice (facultatif)

Mécanisme de score

Insérer

chronometer

calculator

calculator_notepad

steps

notebook

measure

complex

listen

quizz

bulles

cerveau

organiser

molécule

flasks

algebra

microscope

ordinateur

1: xxx

)

le texte descriptif.

calcul.

Côté classe

Glossaire

- ▶ possibilité d'appeler une notion du glossaire dans un document.
ex de syntaxe pour faire afficher la partie description de la glose "produit d'une matrice par un scalaire" :
`\glossary{mathematics/algebra/fr/matrix_prodscale}`
- ▶ possibilité de personnaliser le css d'une notion du glossaire dans un document (classes css `wims_defn`, `wims_thm`);
- ▶ possibilité de mettre en tant qu'outil dans sa classe le programme officiel correspondant afin que les élèves puissent y accéder dans leur espace.

Nouveaux modules administratifs

Devoir libre (Freework)

Il y a trois types possibles de devoirs libres :

- ▶ Diffusion : Permet simplement de diffuser l'énoncé d'un devoir libre (fichier) aux élèves puis de diffuser la correction du devoir libre.
- ▶ Diffusion et récupération : Permet de diffuser l'énoncé d'un devoir libre aux élèves (fichier) puis de diffuser le corrigé. Chaque participant peut déposer sa composition, l'enseignant peut corriger et diffuser auprès de chaque élève sa copie corrigée (cette possibilité peut être désactivée par l'administrateur).
- ▶ Réponse en ligne : Permet de construire un assemblage de zones de réponses avec du texte ou une applet (pour l'instant Geogebra). Chaque participant dépose son devoir.

Pour l'instant, cette possibilité doit être activée par l'administrateur du site.

Nouveaux modules administratifs

Vu élève d'un devoir avec réponse en ligne

Vous pouvez déposer ou modifier votre devoir ci-dessous jusqu'au 10 août 2020 à 09:00.
Votre enseignant peut voir à tout moment votre devoir.

Sujet

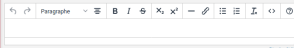
Énoncé

On considère un triangle isocèle ABC de sommet principal A et de périmètre 12cm. Donner l'expression de son aire en fonction de la longueur du côté BC. Déterminer graphiquement l'aire maximale que peut avoir un tel triangle et quelles sont les conditions pour que cette aire soit maximale. Dessiner un tel triangle.

Zone de réponse

Rédaction de l'exercice

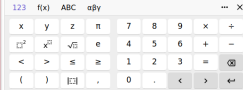

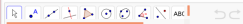
Justifier en détail vos calculs.



Le texte est limité à 2000 caractères.

Dessin

Pour tracer l'aire en fonction de la longueur du côté BC et tracer le triangle ABC d'aire maximale.



Envoyer

Nouveaux modules administratifs

Vu enseignant du devoir libre précédent.

Informations générales
Paramétrage du devoir
Liste des devoirs rendus

Construction de l'exercice

Construction de la zone de réponse de l'élève

Zone 1	Zone 2
<p>Type Texte</p> <p>Titre de la zone</p> <p>Rédaction de l'exercice</p> <p>Description de la zone</p> <p>Justifier en détail vos calculs.</p>	<p>Type GeoGebra</p> <p>Titre de la zone</p> <p>Dessin</p> <p>Description de la zone</p> <p>Pour tracer l'aire en fonction de la longueur du côté BC et tracer le triangle ABC d'aire maximale.</p> <p>Option de paramétrage de l'applet</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>height=400 width=600 SetPerspective("A6")</p> </div> <p>Copie le contenu de la zone enseignante numéro Aucune</p>

Fichiers pour le corrigé

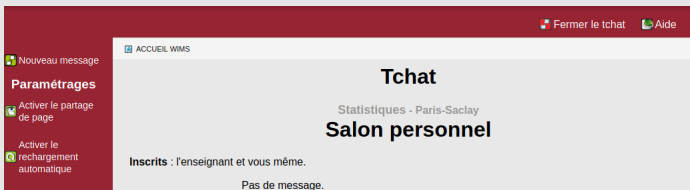
Aucun fichier

Nouveau fichier : Aucun fichier sélectionné.

Nouveaux modules administratifs

Tchat et partage de page (si activés par l'administrateur du site)

- ▶ Le tchat (accessible dans la rubrique *Communication* du menu) permet de saisir des messages entre l'enseignant et un élève particulier : texte et formules mathématiques entre $\backslash (\dots \backslash)$.
- ▶ L'élève peut aussi activer le *partage de page* pour que l'enseignant voit la page de la classe wims sur laquelle il travaille afin de l'aider sur des notions précises.



The screenshot shows a web interface for a chat room. At the top right, there are buttons for "Fermer le tchat" and "Aide". Below this is a header "ACCUEIL WIMS". The main title is "Tchat" for the "Statistiques - Paris-Saclay" class, specifically a "Salon personnel". It indicates "Inscrits : l'enseignant et vous même." and shows "Pas de message." in the chat area. On the left, a sidebar contains a "Nouveau message" button and a "Paramétrages" section with options to "Activer le partage de page" and "Activer le rechargement automatique".

Côté Développement d'exercices

Côté Développement d'exercices

Modèles préparés

- ▶ Possibilité de rajouter des intrus dans les modèles préparés de type `coordclick`.
- ▶ Possibilité de répondre par une fonction dans le modèle *Questions successives à la suite* (`steps.oef`).
- ▶ Possibilité de choisir la précision pour l'analyse de la réponse dans les modèles *Questions successives à la suite* (`steps.oef`) et *Deux paramètres* (`152twoparams.oef`).
- ▶ Meilleure accessibilité dans certains modèles préparés.
- ▶ Améliorations de modèles préparés et de modèles dans `quicktool` (aides, version latex, version sans affichage des bonnes réponses ou des indications si la réponse est correcte ...) : *QCM à la suite* (`qcm.oef`), *Tableau à remplir (checkbox)* (`tablecheckbox.oef`), *Sélectionner par catégorie* (`markprop.oef`)

Côté Développement d'exercices

CSS

- ▶ Style CSS `unbreakable` pour encadrer une formule mathématique longue par exemple. (à utiliser avec parcimonie, car il rend ce qu'il contient non "responsive")
- ▶ Style CSS `flex_box` pour des styles "responsives".

Côté Développement d'exercices

Documentation

- ▶ Module d'aide pour le langage OEF accessible sur la page d'entrée (contenu identique à l'aide dans Createxo).
- ▶ Ajout de rubriques dans la documentation générale
 - ▷ `slib`, `canvasdraw`, `flydraw`
 - ▷ lien sur des README se trouvant dans les fichiers du logiciel.
- ▶ Ajout d'explications dans la rubrique "Exercices avec plusieurs questions et autres possibilités avancées" de l'aide de Createxo.

Côté Développement d'exercices

slib

- ▶ `lang/itdetermart` pour l'italien.
- ▶ `coding/editor` **et** `coding/runcode`.
- ▶ `numeration/ecriturelettre` (version italienne).
- ▶ `text/matrixhtml` : amélioration pour pouvoir gérer des tableaux plus compliqués.
- ▶ `function/tabsignes` : permet de gérer des tableaux de signe.
- ▶ `games/chessmv`, `games/chessboard`
- ▶ Adaptation de `chemistry/brut2html` pour gérer aussi les ions

Côté Développement d'exercices

Types de réponses

- ▶ `jsxgraphcurve` : ajout de la possibilité que l'élève puisse bouger des points.
- ▶ Le type de réponse `draw` tient maintenant compte de l'option `precision`.
- ▶ Nouveau type de réponse : `multidraw` permettant de faire dessiner plusieurs types d'objets à la fois : segments, cercles, polygones, positionnement d'étiquettes ... (type de réponse permis grâce à l'évolution très importante de `canvasdraw`).
- ▶ `chessgame`

Côté Développement d'exercices

Types de réponses

- ▶ `chemdraw` (pour dessiner une molécule avec l'applet jsme) : option `allH`, `onlyheteroH` pour l'analyse de la réponse ; option `keep_hydrogen` pour la représentation de la molécule.
- ▶ `chemclick` (pour sélectionner une liaison ou un atome d'une molécule) : option `keep_hydrogen` pour la représentation de la molécule.
- ▶ adaptation de `chemformula` aux ions, ajout de l'option `latex` pour récupérer dans `\reply_1` une version latex de la réponse donnée.
- ▶ Dans le cas où une valeur par défaut est mise, un message d'avertissement s'affiche au moment où la réponse est envoyée que l'on peut supprimer en rajoutant `nocheck` dans les mots d'option.

Côté Développement d'exercices

Méthodes spéciales

- ▶ Méthode spéciale `mathmlinput` :
 - ▷ aucune réponse n'est donnée si l'analyse est faite par conditions.
 - ▷ on peut en avoir plusieurs dans la même page.
 - ▷ une réponse peut aussi être de type `chemformula` en utilisant l'option `latex`.
- ▶ Possibilité d'utiliser la classe css `wims_oef_input` dans la méthode spéciale `codeinput`.

Nouvelles commandes latex reconnues dans Mathml

- ▶ `brace`, `brack`, `not subset`
- ▶ `cases`, `aligned`, `Bmatrix`, `Vmatrix`, `vmatrix`, `pmatrix`

Côté Développement d'exercices

Paramétrage : Afficher la bonne réponse

La variable d'environnement `presentgood` permet de tenir compte, dans la présentation des textes d'un exercice, de la valeur que l'utilisateur choisira pour le paramétrage **Afficher la bonne réponse** proposé dans l'introduction d'un module oef. Cette variable vaut 0 lorsque la bonne réponse ne doit pas être affichée et 1 sinon.

- ▶ écrire avant le `\statement : \text{presentgood=}`
- ▶ et après le `\statement : \text{presentgood=slib(oef/env presentgood)}`

Côté Développement d'exercices

Paramétrage : Afficher la bonne réponse

Lorsque `presentgood` vaut 0, les classes `css` `oef_indgood`, `oef_indbad` and `oef_indforget` sont remplacés par `oef_indneutral` dans la présentation de l'analyse des réponses faite par un type prédéfini.

Exemple :

Caractères de Métazoaires

Parmi les caractères indiqués ci-dessous, marquez ceux qui correspondent à un caractère dérivé partagé des Eumétazoaires.

- Eucaryote pluricellulaire.
- Véritables feuillets embryonnaires : l'ectoderme et l'endoderme ²⁴.
- Eucaryote hétérotrophe.
- Présence de collagène ²⁵.

Analyse de votre réponse

[1] Véritables feuillets embryonnaires : l'ectoderme et l'endoderme, Présence de collagène **mauvaise réponse**. la bonne réponse est Véritables feuillets embryonnaires : l'ectoderme et l'endoderme.

L'enseignant a choisi que la bonne réponse s'affiche à cet essai.

Caractères de Métazoaires

Parmi les caractères indiqués ci-dessous, marquez ceux qui correspondent à un caractère dérivé partagé des Eumétazoaires.

- Les glucides sont stockés sous forme de glycogène.
- Eucaryote pluricellulaire ²⁴.
- Présence d'une cavité digestive différenciée.
- Présence de collagène ²⁵.

Analyse de votre réponse

[1] Eucaryote pluricellulaire, Présence de collagène **mauvaise réponse**.

Vous avez obtenu une note de 0 sur 10.

L'enseignant a demandé que la bonne réponse ne s'affiche pas à cet essai.

Côté Développement d'exercices - Commandes wims

Commande wims embraced

- ▶ **option randrow** sur le principe de l'option randitem
`a=wims(embraced randrow {toto a mangé ; tata a dormi ; tutu a bu}. Il marche maintenant.)`
 - ▶ Tirage aléatoire d'une ligne indépendamment dans chaque {...}.
- ▶ **option linkedranditem**
`a=wims(embraced linkedranditem {Emma,Pierre} arrive. {Elle,Il} semble {contente,content})`
 - ▶ Tirage aléatoire d'un item dans la 1ère accolade. Ce choix conditionne l'item qui s'affichera dans les accolades suivantes.

Ajout de commandes dans Canvasdraw

Beaucoup, beaucoup d'améliorations ... Allez voir la documentation

Côté Développement d'exercices

Publication

- ▶ Ajout d'avertissements au moment de la publication.
- ▶ Ajout de caractéristiques du module avant la publication pour vérification.
- ▶ Ajout d'un message à écrire au moment de la publication.

Voir <https://wimsedu.info/?p=5436>

Nouveaux modules pédagogiques entre 06-2019 et 06-2020

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)

Chimie et Physique

Chimie

- ▶ Chimie expérimentale (Marie-Joelle Ramage)
- ▶ Cinétique chimique formelle (Céline Dablemont)
- ▶ Equilibres réactionnels (Erika Porcel, Sophie Lemaire, Marie-Joelle Ramage)

Physique

- ▶ Sur les calculs de quantité de matière (Benoit Markey)
- ▶ Optique géométrique à l'université (Gilles Maurin)
- ▶ Optique ondulatoire à l'université (Gilles Maurin)

Biologie, Economie, Anglais

- ▶ La méiose, une division diversificatrice (Jonathan Faivre)
- ▶ Nucléotides et acides nucléiques (Boris Julien, Geneviève Lemaire)
- ▶ Réplication de l'ADN (Boris Julien, Geneviève Lemaire)
- ▶ Diversité des organismes vivants (Florence Mougel-Imbert)

- ▶ Flux financiers (Philippe Gillet)

- ▶ English for economy and management (02) (Catherine May)

Mathématiques

École

- ▶ Jeux mathématiques (Bernadette Perrin-Riou)
- ▶ Se déplacer sur la bande numérique (Bernadette Perrin-Riou)
- ▶ Jeux mathématiques II (Bernadette Perrin-Riou)
- ▶ Calcul mental en jeu (Bernadette Perrin-Riou)
- ▶ Tracés de polygones (Marina Cazzola)
- ▶ Echecs (Bernadette Perrin-Riou)

Collège

- ▶ Mesure à l'aide du rapporteur (Julien Lyotard)
- ▶ Algorithmique et programmation (Bruno Mifsud)
- ▶ Connaissance et utilisation des nombres premiers (Bruno Mifsud)
- ▶ Décomposition en facteurs premiers (Euler Versailles)
- ▶ Repérage dans l'espace (Bernadette Perrin-Riou)
- ▶ Petits problèmes (Bernadette Perrin-Riou, Philippe Gillet)

Mathématiques

Lycée

- ▶ Pixel Art avec python (Julien Lyotard)
- ▶ Bases d'algorithmique en python (Mutuwims)
- ▶ Fonctions racine carrée, cube et inverse (Cyrille Duriez)
- ▶ résoudre (Paul Byache)
- ▶ Une première approche de la fonction exponentielle (David Rousseau)
- ▶ Fractions algébriques à trou (Fabrice Guerimand)
- ▶ Conjecture sur la limite d'une suite (Chantal Causse)

Université

- ▶ DOC Inégalités, intervalles, inéquations (Gérard Lauton)
- ▶ Fonctions réelles (Chantal Menini)

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>.