

# Formation Moodle

## *GeoGebra*

### *Formules Mathématiques/Chimie*



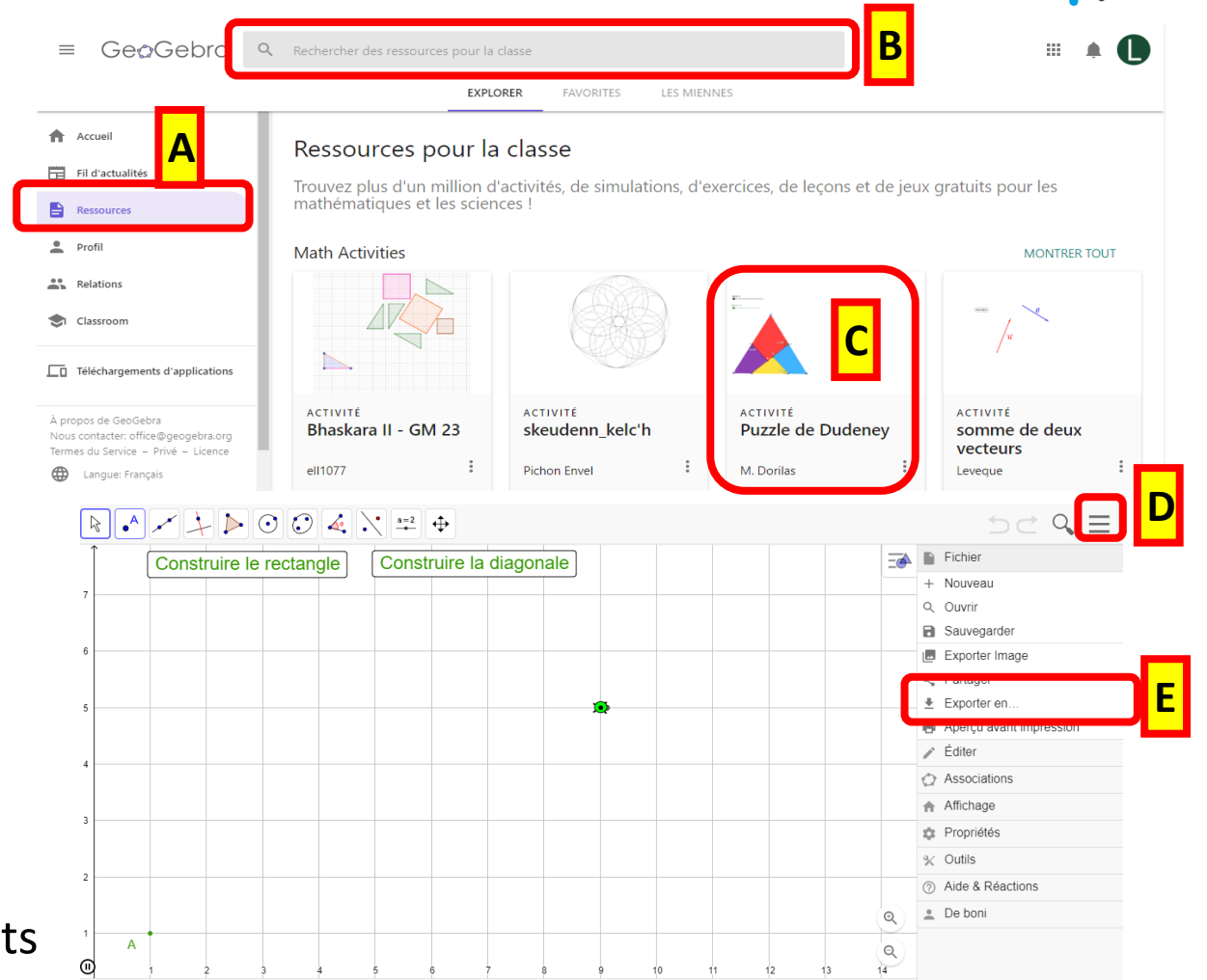
- L'activité GeoGebra, c'est quoi?
  - ❑ Création & récupération d'un fichier GeoGebra;
  - ❑ Création de l'activité GeoGebra;
  - ❑ L'activité GeoGebra côté élève;
  - ❑ L'activité GeoGebra côté enseignant;

# L'activité GeoGebra, c'est quoi?


- L'activité GeoGebra va permettre à l'enseignant de recueillir les travaux de ses élèves.
- Intérêts du côté enseignant:
  - ✓ Intégrer des activités GeoGebra dans Moodle
  - ✓ Visualiser et évaluer les travaux remis par vos élèves (sauvegardes des scores, dates, durée et construction de chaque tentative des élèves)
- Intérêt du côté élève:
  - ✓ Revenir sur l'activité et la sauvegarder quand il le souhaite.

# Création & récupération d'un fichier GeoGebra

- Récupérez une activité existante sur le site GeoGebra <https://www.geogebra.org>
  - A/ Cliquez sur **Ressources**
  - B/ Utilisez les **outils de recherche**
  - C/ Sélectionnez l'**exercice à récupérer**

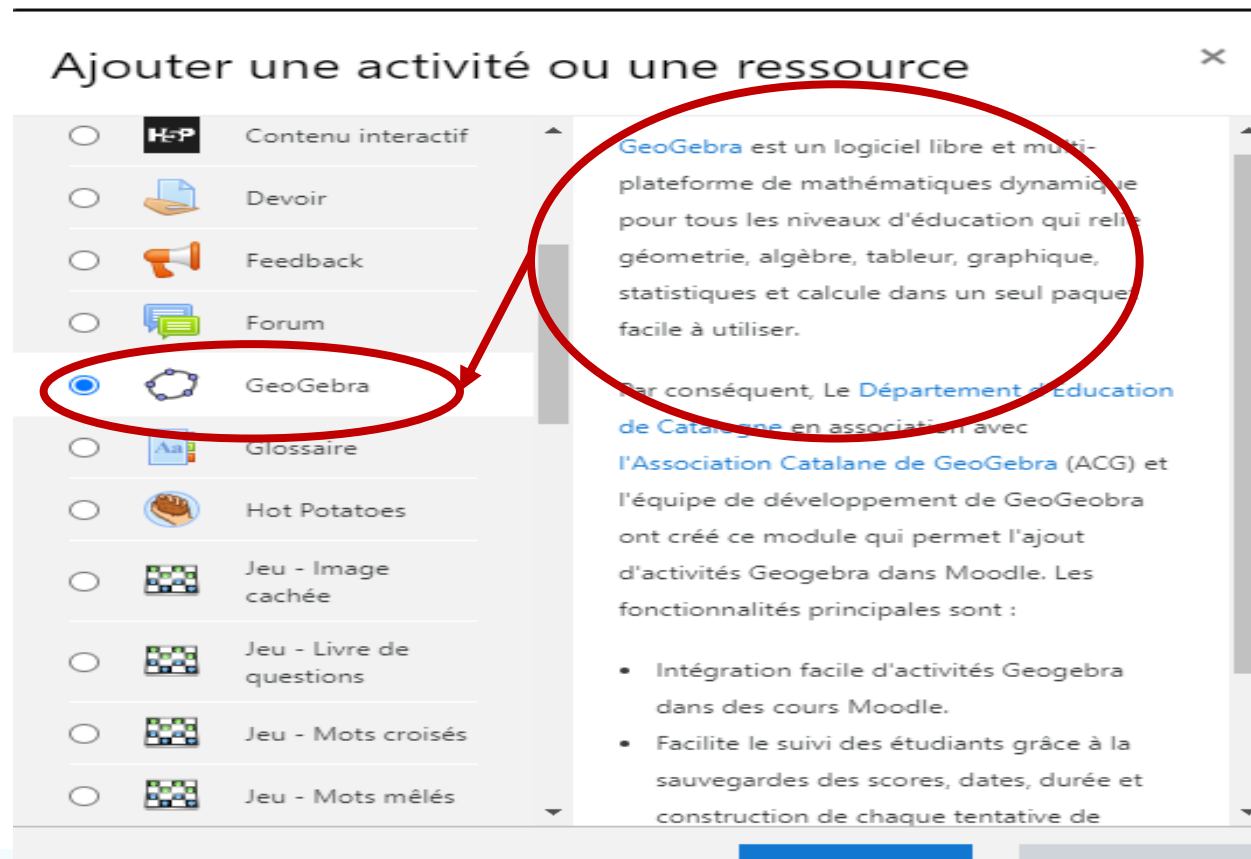


The screenshot shows the GeoGebra website interface. The search bar at the top is highlighted with a red box and labeled 'B'. The left sidebar menu has 'Ressources' highlighted with a red box and labeled 'A'. The main content area shows 'Ressources pour la classe' with several activity cards. The 'Puzzle de Dudeney' card is highlighted with a red box and labeled 'C'. The menu icon in the top right corner is highlighted with a red box and labeled 'D'. The 'Exporter en...' option in the dropdown menu is highlighted with a red box and labeled 'E'.

- D/ Choisissez l'icône 
- E/ Cliquez sur le menu **Exporter en ...**  
Et sélectionnez le **format .ggb**
- Enregistrez le fichier dans vos téléchargements

# Création de l'activité GeoGebra 1/2

- Point de départ : Activer le mode édition sur votre nouveau cours puis sélectionner [+ Ajouter une activité ou une ressource](#) et l'activité « GeoGebra »



Ajouter une activité ou une ressource

H&P Contenu interactif

Devoir

Feedback

Forum

**GeoGebra**

Glossaire

Hot Potatoes

Jeu - Image cachée

Jeu - Livre de questions

Jeu - Mots croisés

Jeu - Mots mêlés

GeoGebra est un logiciel libre et multi-plateforme de mathématiques dynamique pour tous les niveaux d'éducation qui relie géométrie, algèbre, tableur, graphique, statistiques et calcule dans un seul paquet facile à utiliser.

Par conséquent, Le Département d'éducation de Catalogne en association avec l'Association Catalane de GeoGebra (ACG) et l'équipe de développement de GeoGebra ont créé ce module qui permet l'ajout d'activités Geogebra dans Moodle. Les fonctionnalités principales sont :

- Intégration facile d'activités Geogebra dans des cours Moodle.
- Facilite le suivi des étudiants grâce à la sauvegardes des scores, dates, durée et construction de chaque tentative de

# Création de l'activité GeoGebra 2/2

## • Etapes à suivre :

### • Dans la rubrique « Généraux »

- 1/Ecrire un titre pour l'activité
- 2/Entrer la description ou la consigne, ne pas oublier de cocher la case « afficher la description... » si vous souhaitez faire apparaître une consigne.

### • Dans la rubrique « Contenu »

- 3/ Sélectionner le type « fichier local »
- 4/ Glisser-déposer votre fichier en (.ggb)
- 5/ Sélectionner le langage « Français (fr) »

### • Dans la rubrique « Apparence » et sur le lien « Afficher Plus... »

- 6/ Choisir les options que vous désirez mettre en place , par exemple dans fonctionnalité (cocher les 3 boutons)
  - Bouton « Activer le clic droit »: à cocher
  - Bouton « Activer le déplacement des étiquettes »: à cocher
  - puis dans la partie « interface utilisateur », sélectionner les deux premiers boutons par exemple
- 7/ Choisir le bouton « Enregistrer et revenir au cours ou « enregistrer et afficher » pour voir le résultat.

The screenshot shows the 'Ajout GeoGebra à NOMBRES RATIONNELS' page. The interface is divided into several sections: 'Généraux', 'Disponibilité', 'Contenu', 'Langage', 'Note', 'Apparence', and 'Restreindre l'accès'. Red boxes with numbers 1 through 6 highlight the following elements:

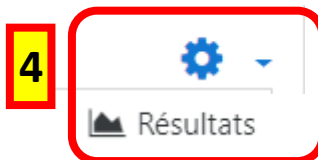
- 1:** The 'Nom' (Name) input field.
- 2:** The 'Description' text area, including the 'Afficher la description sur la page de cours' checkbox.
- 3:** The 'Type' dropdown menu, currently set to 'Fichier local'.
- 4:** The file upload area, showing a dashed box and a blue arrow with the text 'Vous pouvez glisser des fichiers ici pour les ajouter.'
- 5:** The 'Langage' (Language) dropdown menu, currently set to 'Français (fr)'. The 'Afficher Plus...' link is visible below this section.
- 6:** The 'Fonctionnalité' (Functionality) section, where three checkboxes are checked: 'Activer le clic droit', 'Activer le déplacement des étiquettes', and 'Afficher l'icône de remise à zéro'. Below this, the 'Interface utilisateur' (User Interface) section is partially visible, with 'Afficher la barre de menu' and 'Afficher la barre d'outils' also checked.

# L'activité GeoGebra côté élève

POUR L'ÉCOLE  
DE LA CONFIANCE



- 1/ L'élève clique sur l'activité mis à disposition par l'enseignant
- 2/ Il effectue l'activité qui s'affiche, elle contient
  - une **description**,
  - le nombre de tentative, à paramétrer dans la partie « **Note** »
  - les options d'interface, à paramétrer dans la partie « **Apparence** »
- 3/ A la fin, l'élève clique sur « **Envoyer et terminer** »
- 4/ Après correction par l'enseignant, l'élève pourra accéder à la correction en sélectionnant



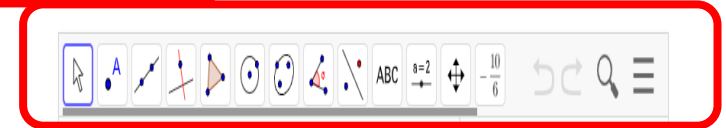
1

NOMBRES RATIONNELS



2

Nombre de tentatives illimitées pour cette activité



3

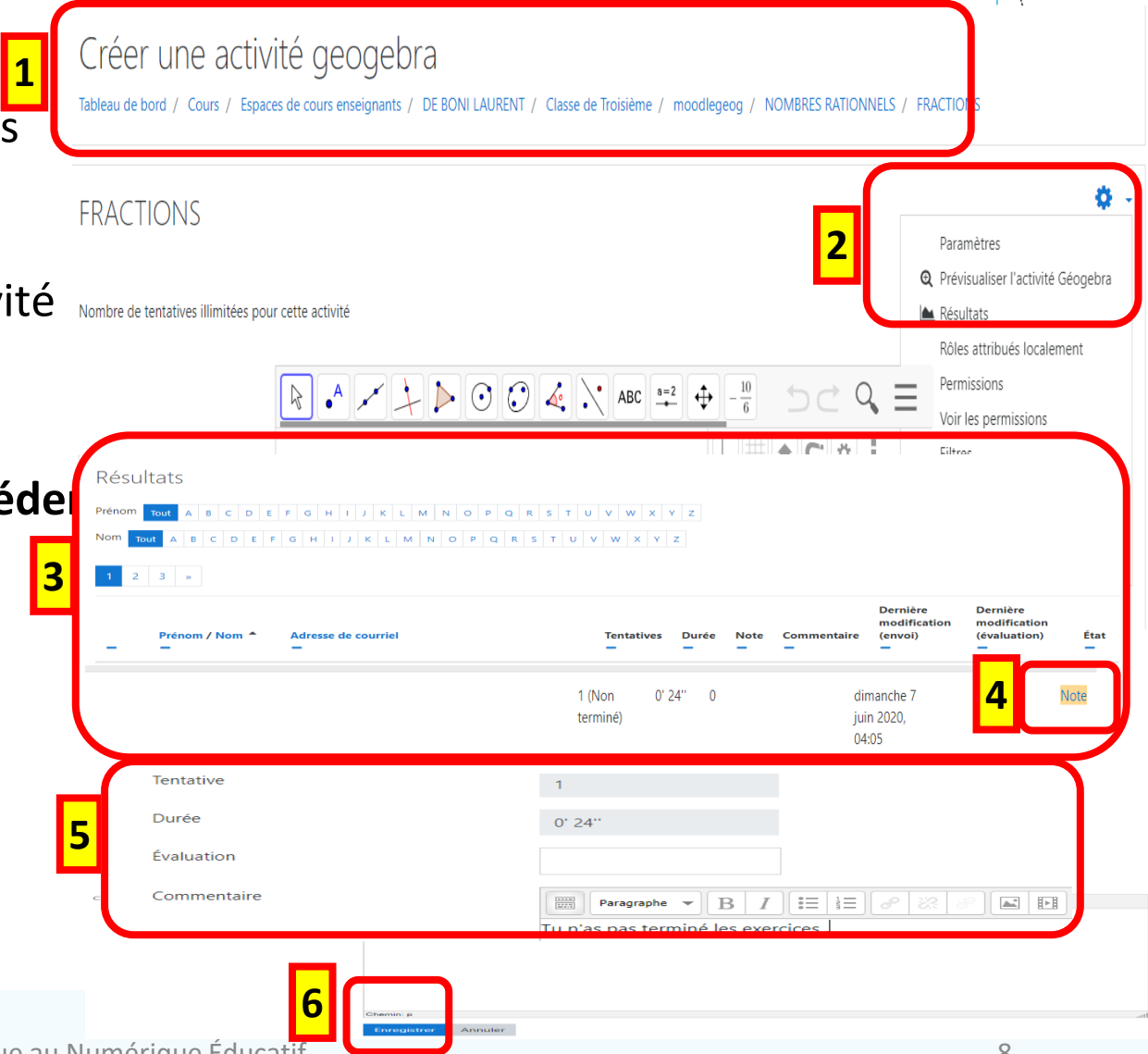
Enregistrer sans envoyer

Envoyer et terminer

Dans cette série d'exercices vous allez calculer des sommes, différences, produits ou quotients de nombres rationnels. Les résultats sont attendus sous forme de fractions irréductibles de nombres entiers. Évidemment l'usage de la calculatrice est interdit, et il est préférable de s'entraîner à faire les calculs mentalement.

Commencer la série d'exercices

- 1/L'enseignant clique sur l'activité à évaluer.  
L'activité s'affiche et en choisissant l'engrenage les options sont disponibles.
- 2/ Sur la roue dentée de l'activité, choisir:
  - « **Prévisualiser l'activité GeoGebra** » et faire l'activité
  - « **Résultats** » afin d'accéder à la correction
- 3/ Choisir « **Note** »
- 4/ Après correction par l'enseignant, **l'élève pourra accéder à la correction**
- 5/ Pour chacun des élèves, une **page de correction va apparaître**
- Vous pouvez compéter les parties :
  - **Evaluation(note) , Commentaire et visualiser la réponse de l'élève**
- 6/ A la fin, cliquer sur le bouton « **Enregistrer** »



**1** Créer une activité geogebra  
 Tableau de bord / Cours / Espaces de cours enseignants / DE BONI LAURENT / Classe de Troisième / moodlegeog / NOMBRES RATIONNELS / FRACTIONS

**2** Paramètres  
 Prévisualiser l'activité Géogebra  
 Résultats  
 Rôles attribués localement  
 Permissions  
 Voir les permissions

**3** Résultats  
 Prénom: tout A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
 Nom: tout A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
 1 2 3 »

| Prénom / Nom | Adresse de courriel | Tentatives      | Durée  | Note | Commentaire | Dernière modification (envoi) | Dernière modification (évaluation) | État |
|--------------|---------------------|-----------------|--------|------|-------------|-------------------------------|------------------------------------|------|
|              |                     | 1 (Non terminé) | 0' 24" | 0    |             | dimanche 7 juin 2020, 04:05   |                                    | Note |

**4** Note

**5** Tentative: 1  
 Durée: 0' 24"  
 Évaluation:  
 Commentaire:

**6** Enregistrer



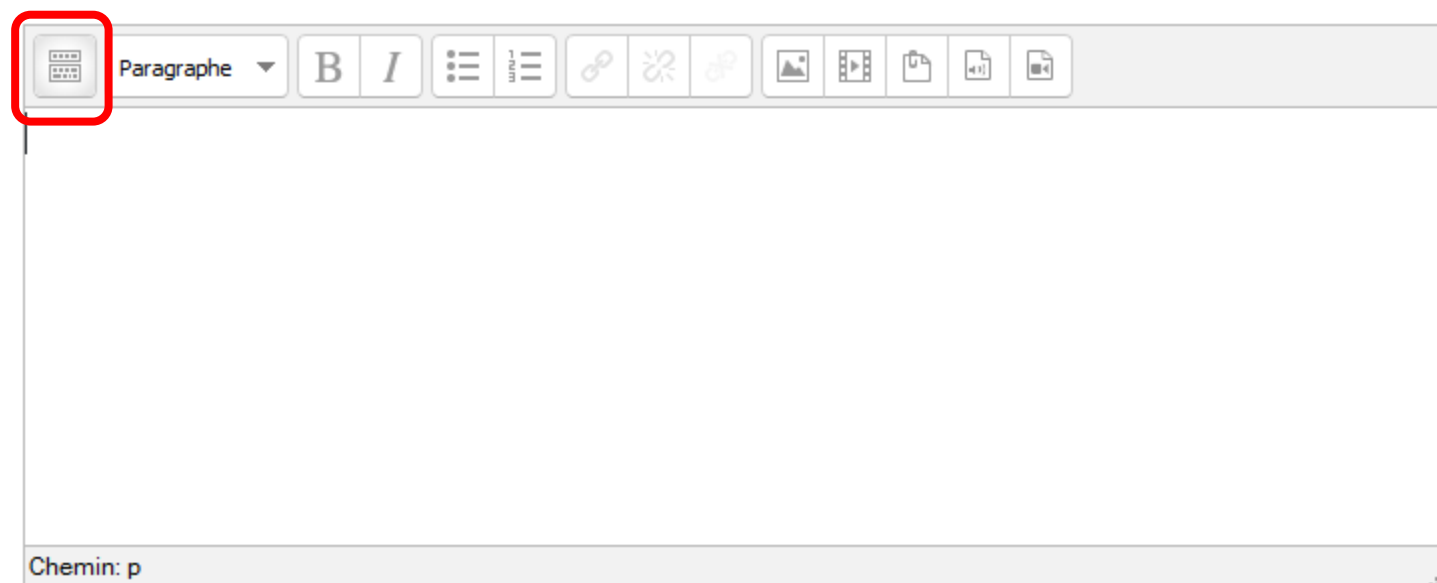
# Les formules mathématiques et équations chimiques

- Présentation :
  - ❑ Où trouver les éditeurs ?
  - ❑ La saisie manuelle
  - ❑ Les onglets
  - ❑ Côté enseignant/côté élève

- Il est possible d'intégrer des formules mathématiques et des équations chimiques dans Moodle.
- Intérêts du côté enseignant  
Il pourra en mettre à différents endroits :
  - ✓ dans son cours, ses consignes,
  - ✓ dans les tests.
- Intérêt du côté élève
  - ✓ Il pourra aussi utiliser les éditeurs pour répondre aux questions qui lui sont posées

# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : **y accéder**

Chaque fois que vous avez accès à l'éditeur de texte dans Moodle, vous pouvez insérer une formule mathématique ou une équation chimique.

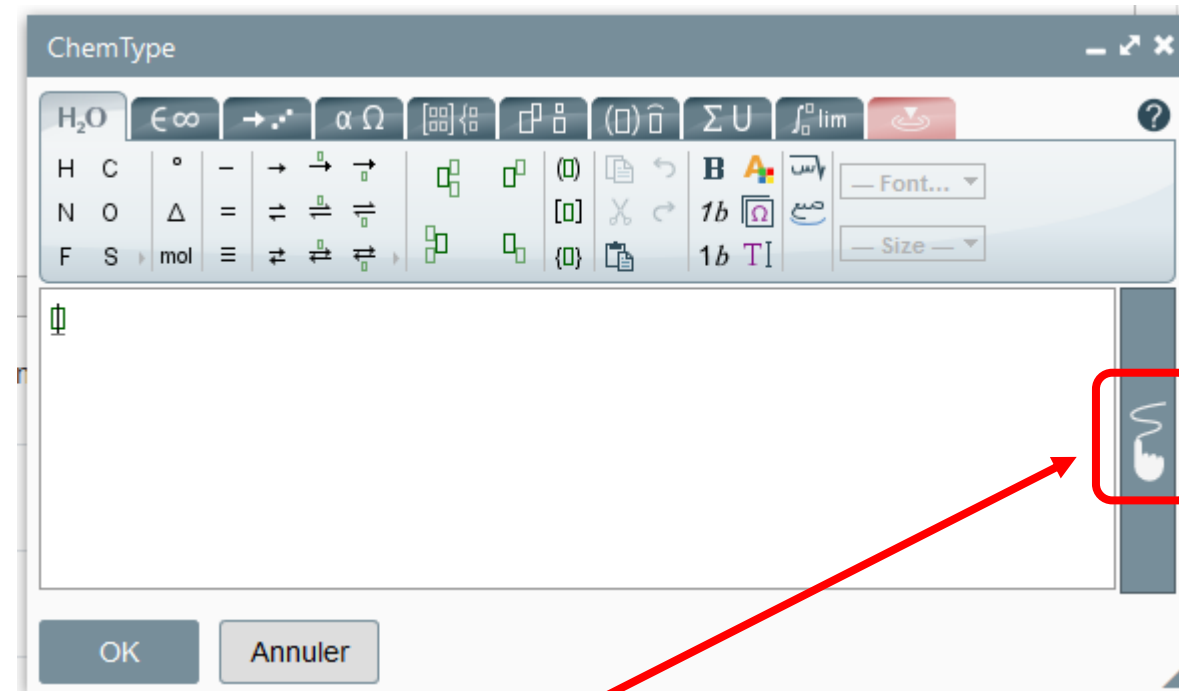
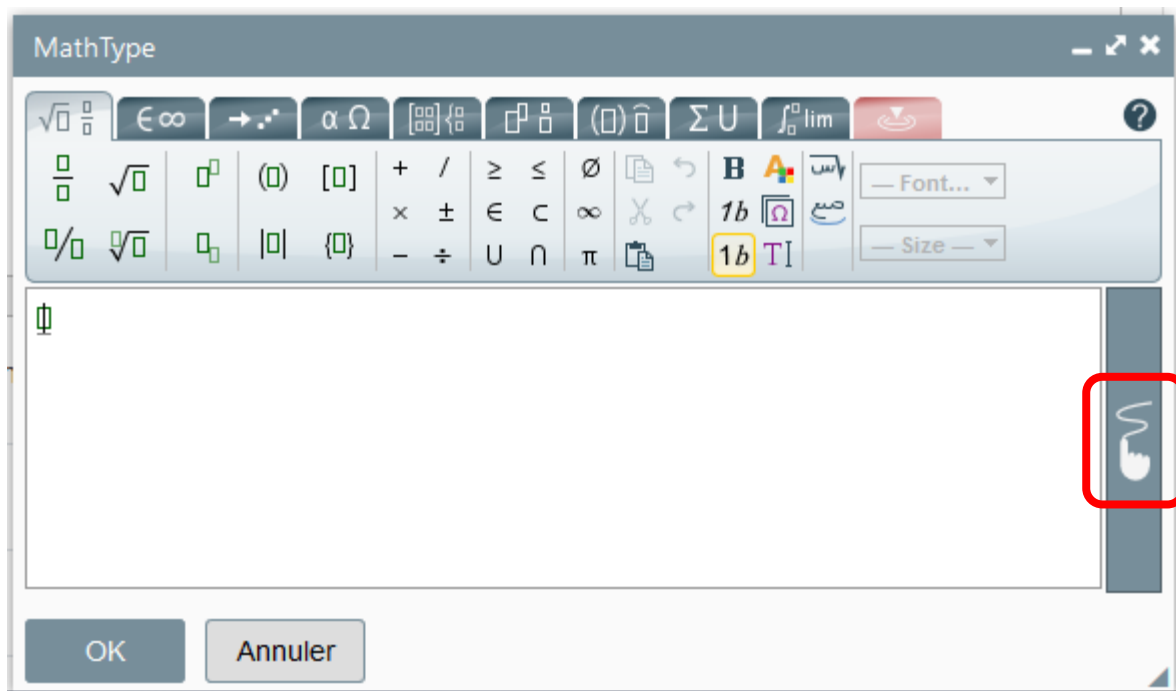


Cette icône permet d'afficher plus de boutons.



# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : les saisir

Voici les deux éditeurs :



Icône pour saisir les formules « à la main » !

# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : les saisir

Même écrites à la souris, la reconnaissance des formules est bonne :

ChemType

$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

$\text{CHH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Co}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

OK Annuler

MathType

$\int_a^b f(x) dx$

$\int_a^b f(x) dx$

OK Annuler

# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : les corriger

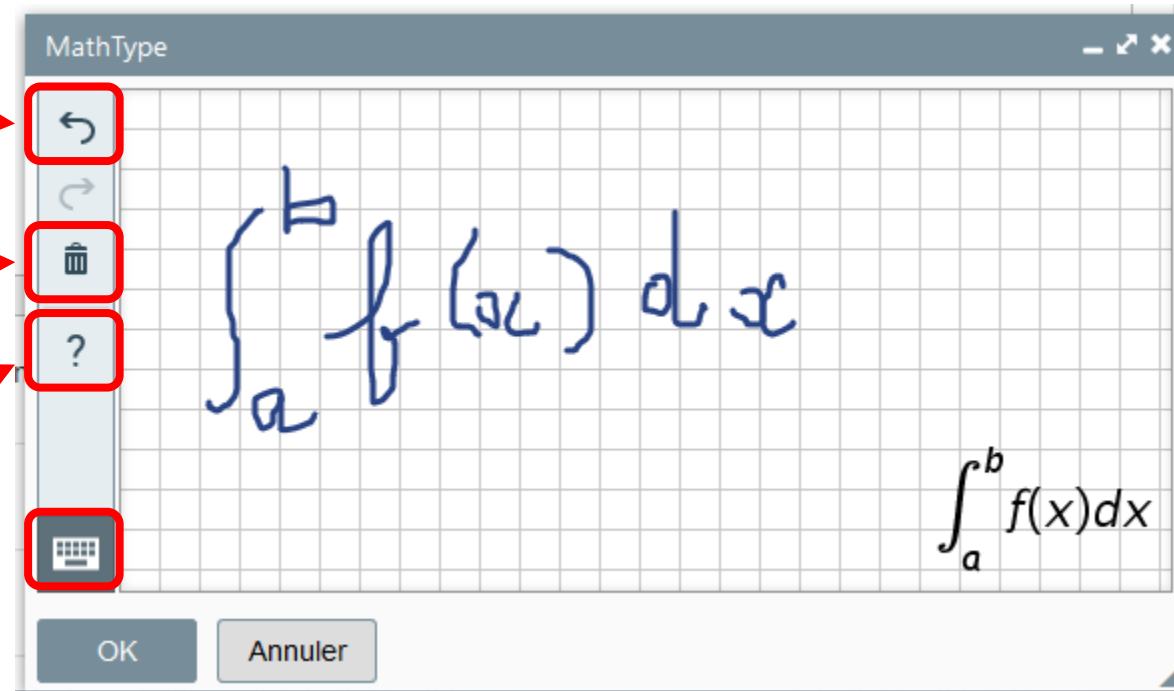
Vous avez 4 possibilités pour corriger votre saisie :

Effacer le dernier trait

Tout effacer

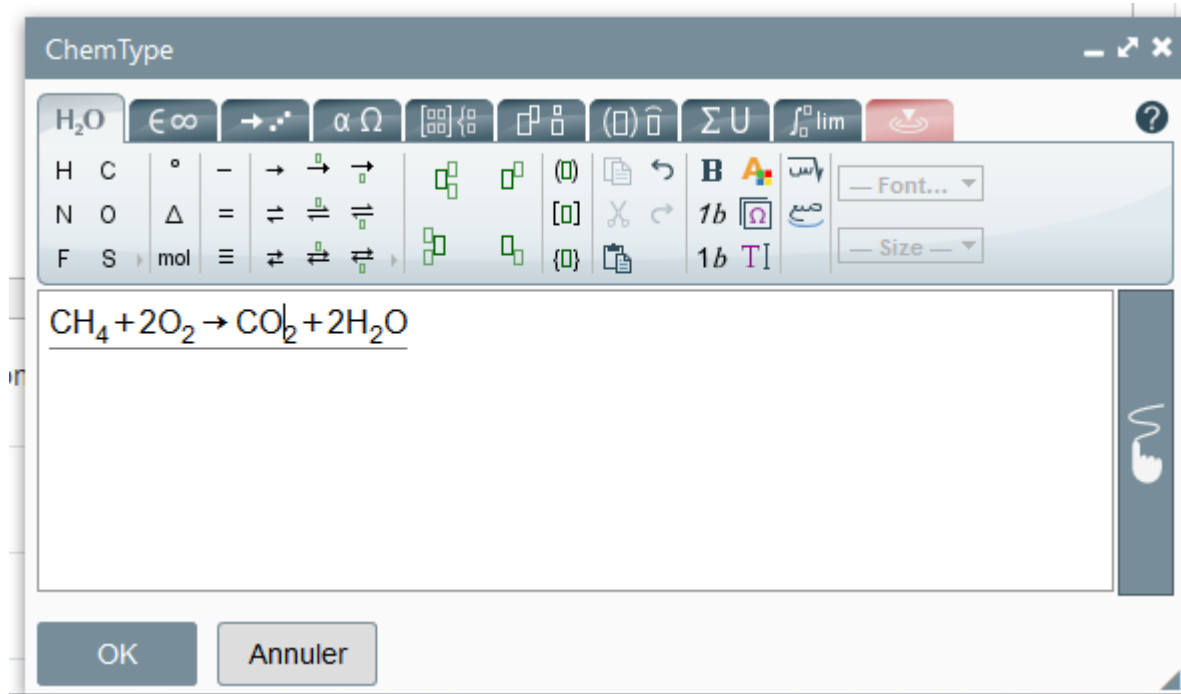
Gribouiller un élément  
(voir ici une démo)

Utiliser le clavier



# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : les onglets

On peut bien sûr utiliser directement le clavier et les différents onglets :



Vous pouvez aussi copier-coller des formules latex dans l'éditeur mathématique, elles sont directement interprétées.



# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : côté enseignant

Dans un Test sur Moodle, les réponses peuvent contenir des formules.  
Voici un exemple avec une question à choix multiple :

Soit  $f$  une fonction continue sur un intervalle  $[a;b]$  et  $F$  une primitive de  $f$  sur  $[a;b]$ .

Alors :

Veillez choisir une réponse :


- $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$
- $\int_a^b f(x)dx = F(a) - F(b)$
- $\int_b^a f(x)dx = F(b) - F(a)$

# Formules mathématiques et équations chimiques dans Moodle : côté élève

Dans une question de composition, par exemple, l'élève pourra saisir une formule mathématique ou une équation chimique :

Elle devra être évaluée manuellement.

Ecrire l'équation chimique de la combustion du méthane dans le dioxygène :



Chemin: p

# Questions



# Réactions

# Vous avez la parole