



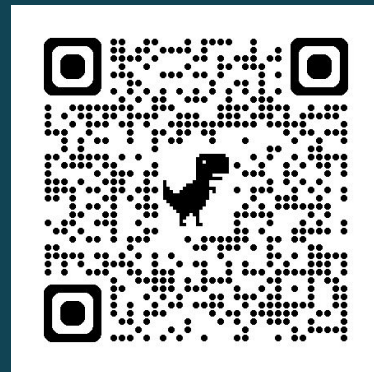
# La classe virtuelle de Desmos en math/science

24 septembre 2024

12h40 à 15h25

CSS des Appalaches

[recitmst.qc.ca/desmos24092024](https://recitmst.qc.ca/desmos24092024)



# Stéphanie Rioux

[stephanie.rioux@recit.qc.ca](mailto:stephanie.rioux@recit.qc.ca)

[recitmst.qc.ca](http://recitmst.qc.ca)



Service national  
DOMAINE DE LA MATHÉMATIQUE,  
DE LA SCIENCE ET TECHNOLOGIE

## Plan de l'atelier

- C'est quoi Desmos?
- Expériences-élèves
- Espace enseignant
- Polypad + Desmos
- Création/modification d'activités
- Ressources en math/science

# C'est quoi Desmos?

## Suite d'outils Desmos



Calculatrice graphique



Calculatrice scientifique



Calculatrice quatre fonctions



Pratique pour l'évaluation



Calculatrice matrices



Outil géométrie



Calculatrice 3D

## Classe virtuelle



### Enseignants

Trouvez des leçons interactives et créatives pour votre classe, ou créez les vôtres.

[Teacher home](https://www.teacher.desmos.com)

[teacher.desmos.com](https://www.teacher.desmos.com)



### Étudiants

Entrez un code de classe pour rejoindre vos camarades de classe!

[Student home](https://www.student.desmos.com)

[student.desmos.com](https://www.student.desmos.com)

# Expérience élève 1

## Addition et soustraction de fractions

### 1 Ajouter et soustraire des ...



Regardez les photos à gauche.



Le premier (les cercles rouges) montre une

### 2 Faites correspondre chaq...



### 3 Le choix multiple



Laquelle des équations suivantes représente

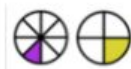


### 4 Dessiner!!!



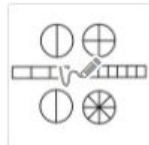
Sur la page précédente, chacun des quatre choix était une équation correcte pour

### 5 Additionner les fractions ...



Il est très important d'être capable de créer des fractions équivalentes pour additionner et soustraire des

### 6 Les fractions équivalentes



Tracez une ligne ou des lignes dans les objets à gauche pour



### 7 Les directives

$$\frac{7}{18} + \frac{2}{3}$$



$$\frac{13}{18}$$

Sur les deux pages suivantes, vous aller essayer deux autres tri (match) de cartes.

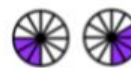
### 8 Regrouper les cartes en ...



### 9 Regrouper les cartes en ...



### 10



Parfois, nous devons trouver des fractions équivalentes pour les deux fractions que nous ajoutons

### 11 Regrouper les cartes en...



### 12 Regrouper les cartes en...



# Rejoindre la classe

Hé les élèves !

Allez à [student.desmos.com](https://student.desmos.com)

et entrez :

**29**

**U7**

**GD**

Vous pouvez également cliquer sur ce [lien d'invitation](#).

# Expérience élève 2

## Analyse techno - Toit rétractable

1 Initiation à l'analyse techn...

BUT DE  
L'ACTIVITÉ:  
Initiation à



FCI Service national  
DOMAINE DE LA MATHÉMATIQUE,  
DE LA SCIENCE ET TECHNOLOGIE

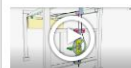
2 Initiation à l'analyse techn...



Selon toi,  
une analyse  
technologique



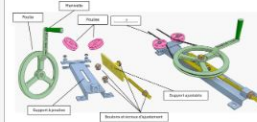
3 Regarde la vidéo et répon...



b) Connais-  
tu le nom de  
certaines



4 Quel est le nom techniqu...



5 Associe la machine simpl...



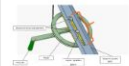
6 Regarde à nouveau la vid...



a) Quelles  
sont les  
machines



7 À partir de ces images, ré...



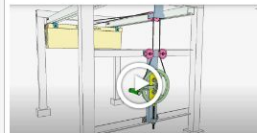
a) Observe la  
région  
identifiée par



8 Associe les caractéristiqu...



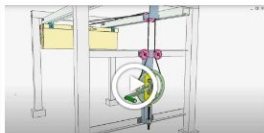
9 Mets dans l'ordre les étap...



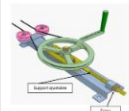
10 Transmission ou transfo...



11 Transmission ou transfor...



12 Transmission ou transfo...



Pour faire un  
ajustement  
de la tension



13

**Autoévaluation**

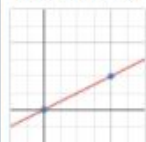
Lis les énoncés suivants et  
déplace les curseurs gris



# Expérience élève 3

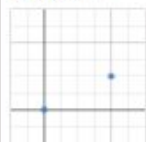
## Reproduisez ma droite

### 1 Bienvenue !



Pour chaque défi « Reproduisez ma droite », tracez une droite qui passe les points donnés.

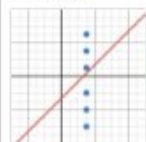
### 2 Défi #1



Modifiez l'équation afin que la droite passe par les

$f(x)$

### 3 Défi #2



Tracez six droites. Chaque droite doit passer par



### 4 Réglez un différend.



Marco pense que l'équation  $y = 4 + 6x$

est la bonne.

Lucas pense que

l'équation est

$y = 4 - 6x$

Quelle est la bonne ?

Indiquez la bonne

équation.

Utilisez les

icônes ci-dessous.

☐ = Oui

○ = Non

○ = Je ne sais pas

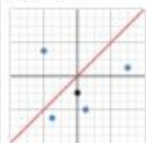
### 5 Défi #3



Modifiez l'équation pour que la droite passe par les

$f(x)$

### 6 Défi #4



Tracez quatre droites. Chaque droite devrait passer par le



### 7 Sélectionnez une équation.



Quelle est l'équation de la droite affichée ici ?

☐ = Oui

○ = Non

○ = Je ne sais pas

### 8 Défi #5



Modifiez l'équation pour que la droite passe par les

$f(x)$

### 9 Défi #6



Tracez quatre droites reliant les points dans les quadrants



### 10 Sélectionnez une équation



Quelle(s) équation(s) peut (peuvent) représenter la

☐ = Oui

○ = Non

○ = Je ne sais pas

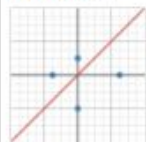
### 11 Défi #7



Modifiez l'équation pour que la droite passe par les

$f(x)$

### 12 Défi #8



Tracez quatre droites reliant les points afin de créer un



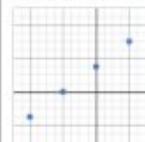
### 13 Esquissez le graphique.



Faites une esquisse du graphique de



### 14 Forme préférée ?



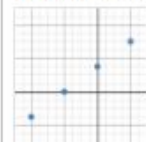
Quelle forme d'équations préféreriez-vous utiliser pour

☐ = Oui

○ = Non

○ = Je ne sais pas

### 15 Prolongement



Écrivez jusqu'à quatre équations différentes pour la droite passant





# Expérience élève 4

## Polypad + Desmos

### 1 Développement de solides

- Trouve 4 faces différentes de faire le développement d'un cube.
- Utilise la touche G pour copier le carré bleu autant de fois que tu le souhaites.
- Place tes carrés pour former le développement.
- Sélectionne l'ensemble de carrés.
- Clique sur l'icône de pièces pour planter ton développement.



### 2 Comparaison de fractions

Tourne les dés et trouve une fraction qui respecte l'inégalité

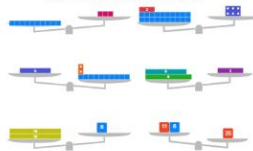


### 3 Probabilités - Lancer de d...



### 4 Le sens de l'égalité

Ajoute des tuiles, des réglettes, des cartes numériques ou des jetons pour mettre la balance en équilibre.



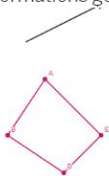
### 5 Addition de nombres entri...

Représente l'opération suivante sur la droite numérique et trouve le résultat

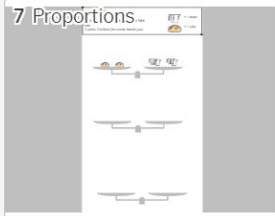
$$-8 + 12 = \boxed{?}$$



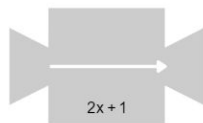
### 6 Transformations géométr...



### 7 Proportions...



### 8 La machine à fonctions



### 9 Trouve la valeur d'un poids...

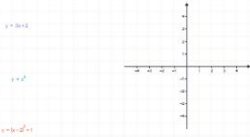


### 10 La balance algébrique - ...

$$3x + 5 = 11$$



### 11 Représentations graphiq...



### 12 Équations et curseurs



### 13 Réduire une expression ...

$$-3x + 2y^2 - 2y - y^2 + 2x$$

### 14 Multiplication d'expressi...



### 15 Trinôme carré parfait



## Activités présentées

- L'addition et la soustraction de fractions
- Analyse techno - Toit rétractable
- Reproduisez ma droite
- Polypad + Desmos

# L'espace enseignant

[teacher.desmos.com](https://teacher.desmos.com)



# L'espace enseignant

desmos classroom

---

Accueil

Les plus populaires

Collections vedettes

VOTRE ESPACE

Historique du tableau d...

Classes

Activités personnalisées

Collections

# Le tableau de bord

Anonymisé Rythme Synchro avec moi Pause

TRIER PAR

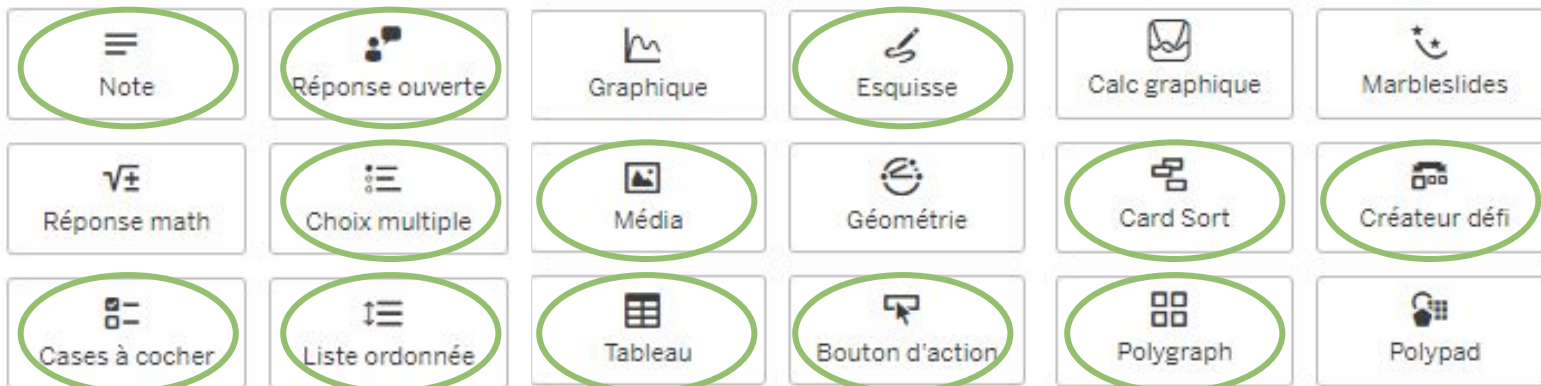
1 Ajoute... Regardez les photos à gauche.  
 2 Faites...   
 3 Le cho... Laquelle des...  
 4 Dessin... Sur la page précéder chacun des...  
 5 Additi... Il est très important d'être capable...  
 6 Les fra... Tracez une ligne...  
 7 Les dir... Sur les deux pages suivantes vous...  
 8 Regro...   
 9 Regro...

Le mode anonyme est activé. Les noms de vos élèves ont été changés en noms de mathématiciens célèbres. [En savoir plus](#)

|                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ruth Gonzalez         | ⋮ | — | × |   | ● | — |   |   |   |   |
| Benjamin Banneker     | ⋮ | — | ✓ | ✓ | ● | — | ● | — | ✓ | × |
| Thomas Fuller         | ⋮ | — | × | × | ● | — | ● | — | × | × |
| Brahmagupta           | ⋮ | — | ✓ | × | ● | — | × | — | × |   |
| Jamshid al-Kashi      | ⋮ | — | ✓ | ✓ | ● | — | ● | — | × | × |
| Kiran Gandhi          | ⋮ | — | × | ✓ | ● | — | ● | — |   |   |
| Margaret H. Hamilton  | ⋮ | — | ✓ | × | ● | — | ● | — | × | × |
| Eugenia Cheng         | ⋮ | — | × | × | ● | — | ● | — | × |   |
| Nkechi Agwu           | ⋮ | — | × | × |   | — | ● | — | × | × |
| Christine Mann Darden | ⋮ | — | × | × | ● | — | ● | — | × | × |
| Audrey Tang           | ⋮ | — | × |   | ● | — |   | — | × | × |
| Grace Hopper          | ⋮ | — | × | × | ● | — |   | — | × | × |

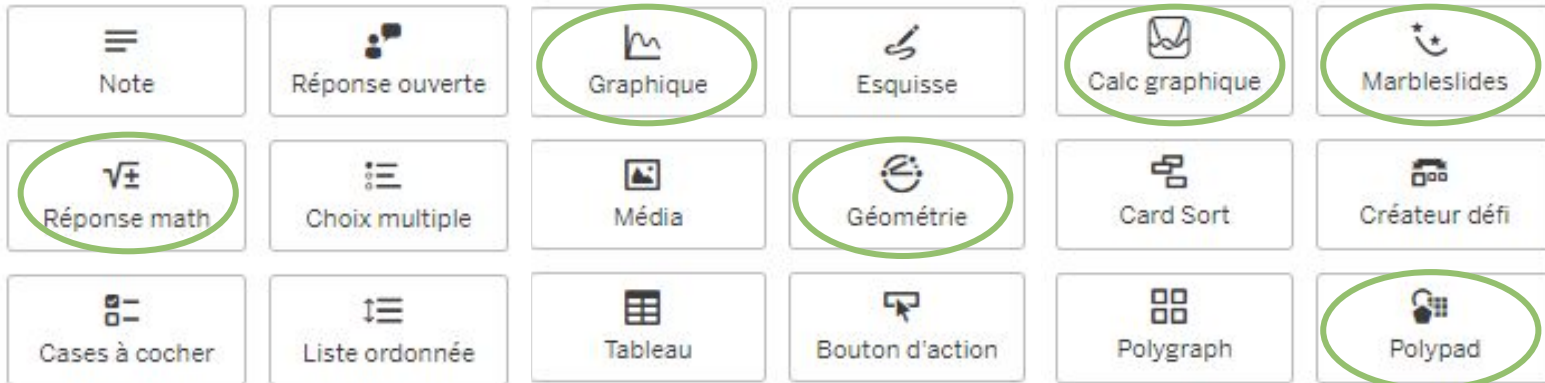
# Les outils de création polyvalents

— Plein écran —

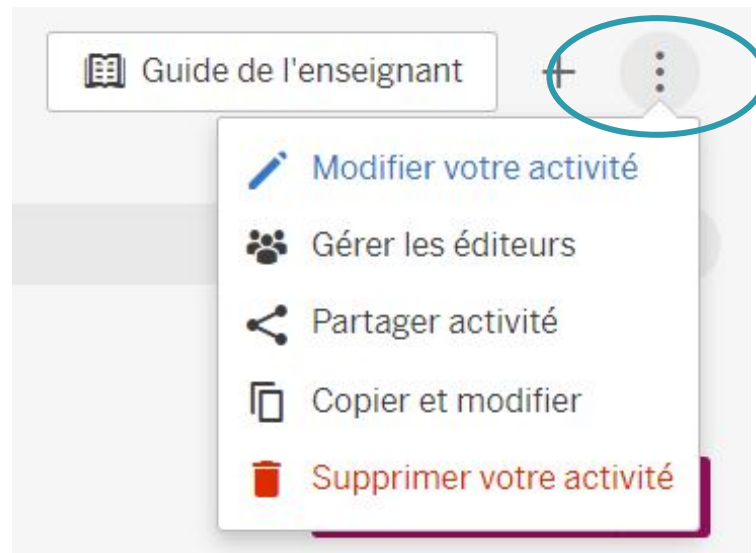
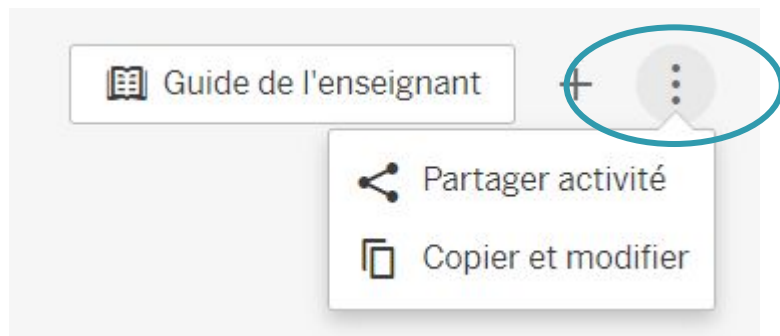


# Les outils de création mathématique

Plein écran



# Modifier une activité existante





# Collections d'activités

## En math

- 1re secondaire
- 2e secondaire
- 3e secondaire
- 4e et 5e secondaire
- Polypad

# Collections d'activités

## En science

- Collection du RÉCIT MST (en construction)
- 20 activités en français (Émilie Gagné)
- 45 activités en anglais (Heather Kohn)

# Idées, activités, support

- [teacher.desmos.com](https://teacher.desmos.com) (FR)
- [desmosfr.ca](https://desmosfr.ca)
- Groupe FB «[Pédagogues Desmos](#)»
- Groupe FB «[Les maths autrement](#)»
- [lesmathsautrement.ca](https://lesmathsautrement.ca)

## Autres ressources

- Autoformation « [Premiers pas avec Desmos](#) » du Campus RÉCIT
- [Tutoriels](#) du RÉCIT MST
- [Webinaire](#) sur la calculatrice graphique
- [Webinaire](#) sur la classe virtuelle
- [Webinaire](#) sur la création d'activités pour la classe virtuelle
- [Guide Genially](#) : Tout sur Desmos
- [Guide Genially](#) : Desmos en sciences et technologies

# La compétence numérique



# Badge « Appropriation »



## Création d'un compte gratuit ou se connecter

si nouveau compte → valider le courriel



## Inscription à l'autoformation



## Visiter cette page



 Ce lien s'autodétruira dans quelques heures.

# MERCI !



Service national  
DOMAINE DE LA MATHÉMATIQUE,  
DE LA SCIENCE ET TECHNOLOGIE

[stephanie.rioux@recit.qc.ca](mailto:stephanie.rioux@recit.qc.ca)

[equipemst@recit.qc.ca](mailto:equipemst@recit.qc.ca)

- [Page Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Chaîne Youtube](#)



Cette présentation, [recitmst.qc.ca/desmos28092023](https://recitmst.qc.ca/desmos28092023) du [RÉCIT MST](#) est mise à disposition, sauf exception, selon les termes de la [Licence CC](#).



## Free templates for all your presentation needs



For PowerPoint and  
Google Slides



100% free for personal  
or commercial use



Ready to use,  
professional and  
customizable



Blow your audience  
away with attractive  
visuals