

# Manipulations virtuelles

Activités en ligne de manipulations virtuelles pour les élèves de cycle 2 et 3 accessibles par QR code et utilisables sur tablettes ou ordinateurs.





Nécessite une connexion internet



Peut être installé sur un ordinateur



Est disponible sur l'Apple Store (Ipad)



Est disponible sur le Google Play



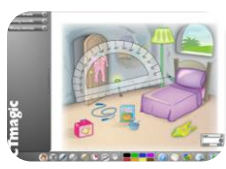
Est disponible sur le Windows Store

Cliquez sur le lien pour accéder à la page et sur l'image pour accéder directement à la ressource.

# SOMMAIRE

## PRESENTATION

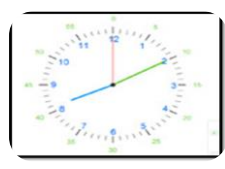
Voici un ensemble de fiches qui présentent à chaque fois une ressource de manipulation virtuelle. Chaque ressource est accessible depuis le PDF en cliquant sur le lien ou en flashant le QR code avec une tablette ou une Webcam. Nous conseillons de vidéo-projeter au TNI la page de la ressource à laquelle l'enseignant souhaite que ses élèves accèdent. Il est aussi possible d'afficher dans la classe certaines fiches. Enfin, afin de favoriser l'autonomie des élèves, le mieux et de disposer ces fiches dans une boîte au sein de la classe. Les fiches peuvent ainsi être introduites au fur et à mesure des besoins. Les élèves peuvent y accéder librement. Précisons que ces outils ont vocation à permettre des temps de manipulation virtuelle vite mis en route, mais qu'ils ne dispensent absolument pas l'enseignant de proposer à ses élèves des situations de manipulation à partir des objets réels.



[Virtual Manipulatives](#)



[Tableaux des nombres](#)



[Horloge virtuelle](#)



[Thermomètre virtuel](#)



[Balance interactive](#)



[Monnaie](#)



[Règle](#)



[Fractions \(1\)](#)



[Dés](#)



[Images séquentielles](#)



[Image mystère](#)



[Puzzles](#)



[Lettres mobiles](#)



[Conjugeur](#)



[Reconstituer des mots](#)



[Reconstituer des phrases](#)



[Ordre alphabétique](#)



[Fractions \(2\)](#)



[Géoboard](#)



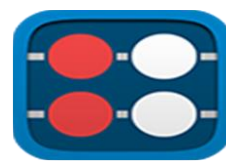
[Jetons](#)



[Ligne des nombres](#)



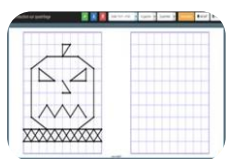
[Système décimal](#)



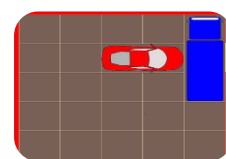
[Boulier](#)



[Formes](#)



[Dessin sur quadrillage](#)



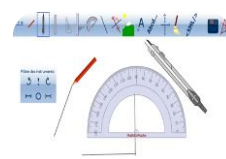
[Embouteillages](#)



[Ardoise](#)



[Classer des étiquettes](#)



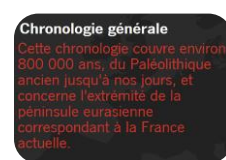
[Instruments poche](#)



[Géogébra](#)



[Créer des frises historiques](#)



[Frise historique](#)



[Frise historique simple](#)



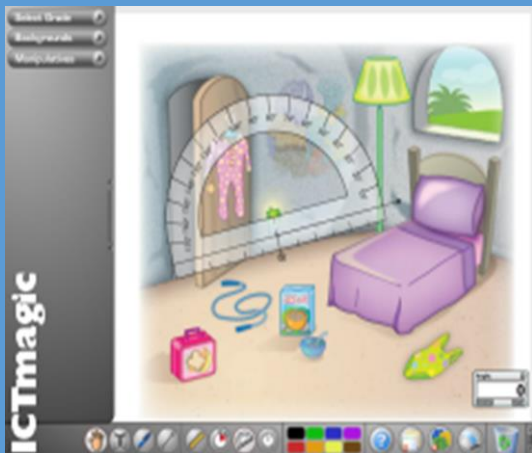
[Tableaux de numération](#)



[Géoportail](#)



[Remonter le temps](#)



Véritable trousse à outils de l'élève et de l'enseignant : tableau blanc, objets à manipuler (système décimal, tangram, jetons, balance, thermomètre, fractions, etc.).

# Virtual Manipulatives

<https://frama.link/virtual-manipulatives>



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Tableaux des nombres

<https://frama.link/tableau-nombres>

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	<b>de 0</b>		15	16	17	18	19
20	21	22	<b>à 99</b>		25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	<b>(de 1 en 1)</b>		63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

Voici 4 tableaux des nombres : de 0 à 99, de 1 à 100, de 0 à 999 et de 1 à 1000.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>



Horloge virtuelle paramétrable avec défilement des heures, des minutes et des secondes pour l'apprentissage de la lecture de l'heure.

# Horloge virtuelle

<https://frama.link/horloge-virtuelle>



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

[Retour au sommaire](#)



Télécharger sur : <http://applipla.net/>



# Thermomètre virtuel

<https://frama.link/thermometre>

Thermomètre virtuel à manipuler pour l'apprentissage de la lecture de la température.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

[Retour au sommaire](#)





Télécharger sur : <http://applipla.net/>



# Balance interactive

<https://frama.link/balance-virtuelle>

Balance interactive pour s'entraîner à peser des objets. Plusieurs balances sont disponibles.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

[Retour au sommaire](#)





Télécharger sur : <http://applipla.net/>



# Monnaie

<https://frama.link/monnaie>

Manipuler la monnaie en euros pour réaliser des montants.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

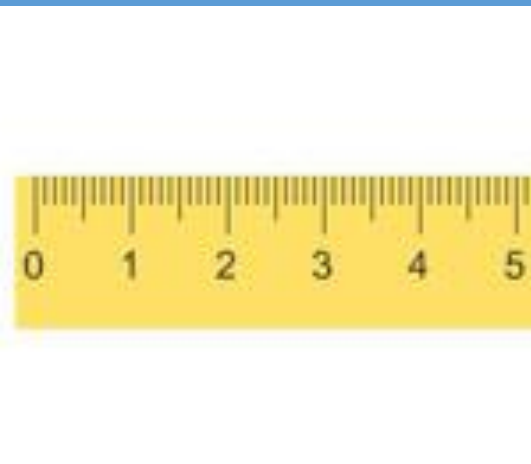
Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>

# Règle

<https://frama.link/regle>



S'entraîner à mesurer des lignes ou des objets avec une règle.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

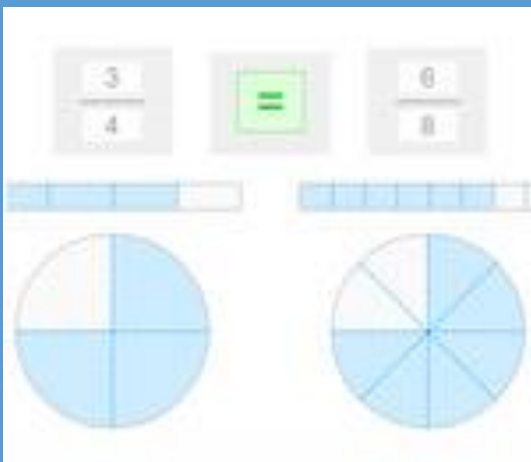
Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>

# Fractions

<https://frama.link/appli-fractions>



S'entraîner à mesurer des lignes ou des objets avec une règle.



CYCLE 1	
CYCLE 2	
CYCLE 3	X

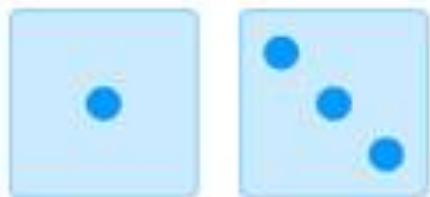
[Retour au sommaire](#)



Télécharger sur : <http://applipla.net/>

# Dés

<https://frama.link/des>



Lancer des dés : il est possible de choisir le nombre de dés et d'afficher le résultat.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>



# Images séquentielles

<https://frama.link/ordre-images>



Remettre des images séquentielles dans le bon ordre.

CYCLE 1	X
CYCLE 2	
CYCLE 3	

Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>



Dévoiler progressivement une image cachée par des volets.

# Image mystère

<https://frama.link/mystere>

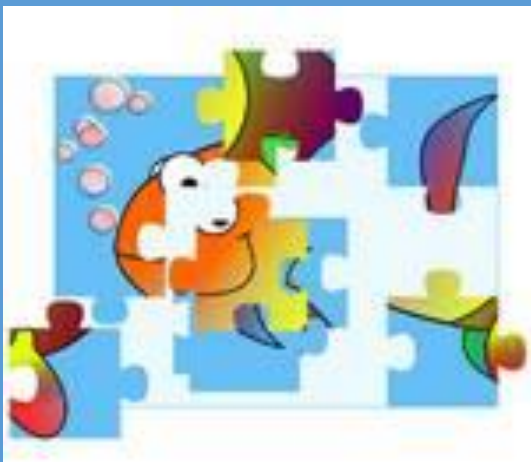


CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	

[Retour au sommaire](#)



Télécharger sur : <http://applipla.net/>



Des puzzles : le nombre de pièces est paramétrable.

# Puzzles

<https://frama.link/puzzles>



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	

Retour au sommaire





Télécharger sur : <http://applipla.net/>



# Lettres mobiles

<https://frama.link/lettres>

Des lettres mobiles à manipuler pour écrire des mots.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	

Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>

# Conjugeur

<https://frama.link/conjugeur>

Je **suis** parti

Tu **es** parti

Il **est** parti

Nous **sommes** partis

Vous **êtes** partis

Ils **sont** partis

Conjuguer les verbes à tous les temps.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



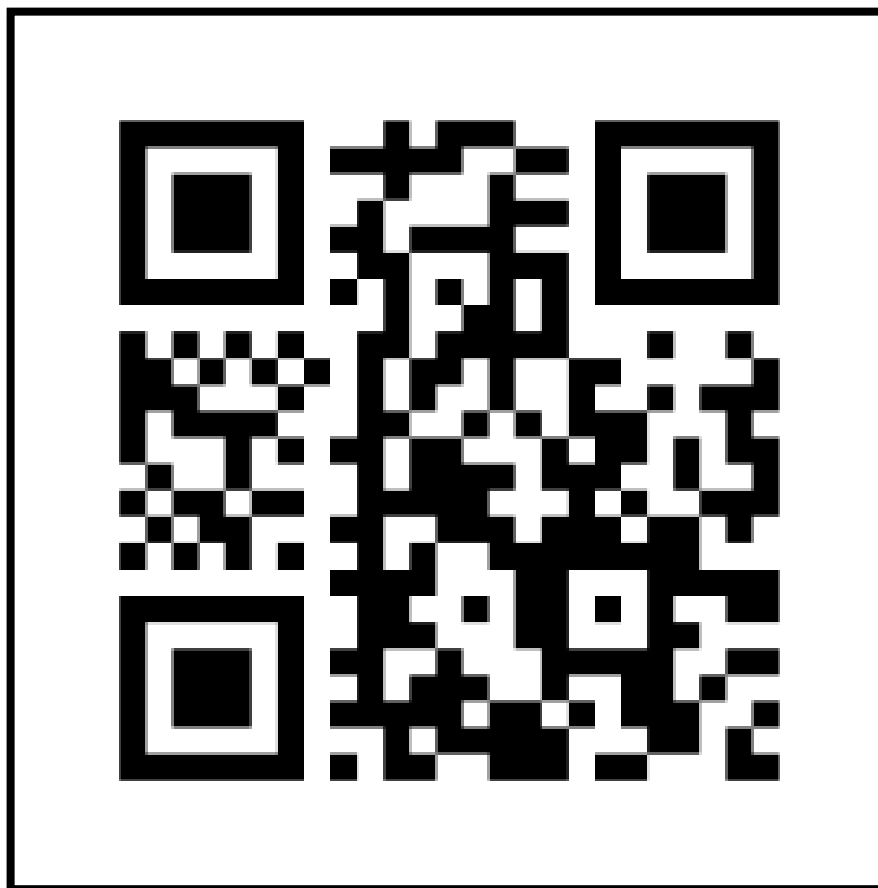
Télécharger sur : <http://applipla.net/>

# Reconstituer mots

<https://frama.link/mots>



Reconstituer des phrases à partir d'étiquettes.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>

# Reconstituer phrases

<https://frama.link/phrases>



Reconstituer des phrases à partir d'étiquettes.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Télécharger sur : <http://applipla.net/>

ananas

citron

fraise

Reconstituer des phrases à partir d'étiquettes.

# Ordre alphabétique

<https://frama.link/ordre-alphabet>



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire

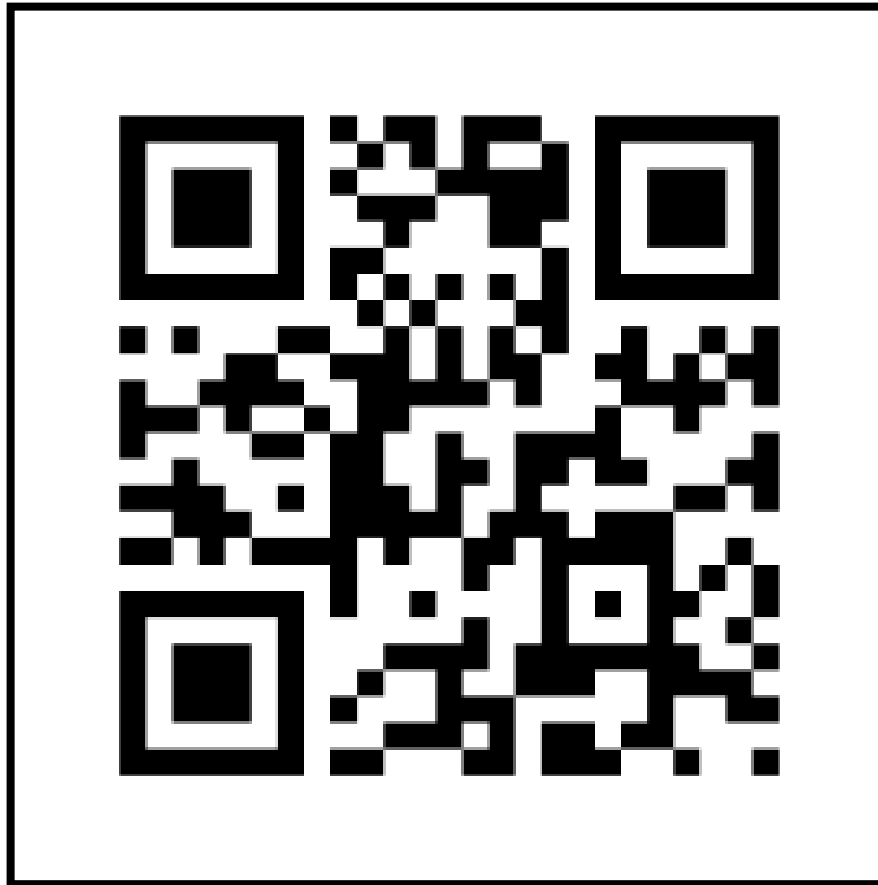


# Fractions

<https://frama.link/manipuler-fractions>



Outils pour manipuler les fractions sous forme de bandes ou de cercles.



CYCLE 1	
CYCLE 2	
CYCLE 3	X



# Geoboard

<https://frama.link/geoboard>

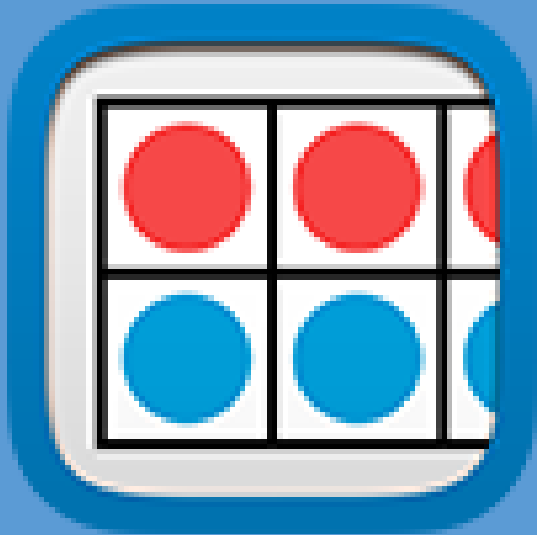
Manipuler les formes géométriques avec des élastiques.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire





# Jetons

<https://frama.link/jetons>

Manipuler des objets (jetons, formes, animaux) pour les compter. Il est possible de les déposer dans des boîtes à nombres et de les regrouper.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Ligne des nombres

<https://frama.link/ligne-des-nombres>

Une ligne des nombres  
entièrement  
personnalisable et  
facile à manipuler.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Systeme decimal

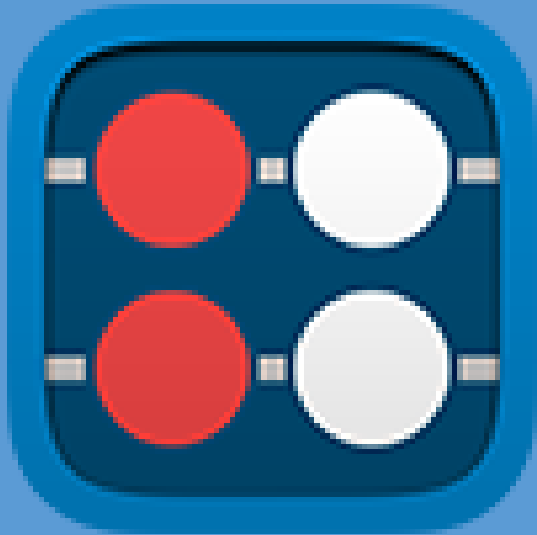
<https://frama.link/base10>



Matériel de numération pour l'apprentissage du système décimal.

CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Boulier

<https://frama.link/boulier>



Un boulier virtuel où il est possible d'ajouter des rangées.

CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X



# Formes

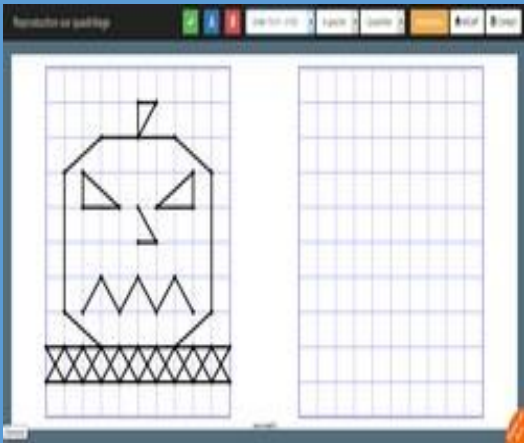
<https://frama.link/formes>

Manipuler les formes géométriques pour reproduire des modèles ombrés.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Dessin sur quadrillage

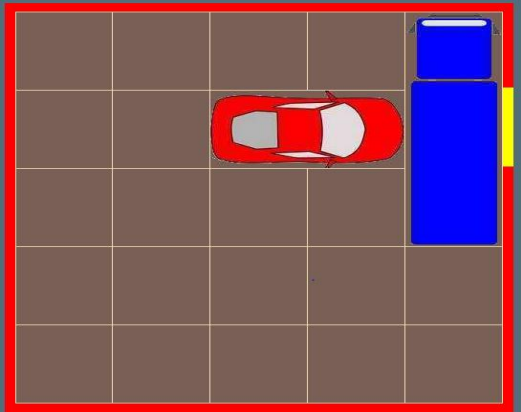
<http://micetf.fr/reproduction-sur-quadrillage/>

Reproduire des figures sur quadrillage ou sur points. Nombreux modèles. L'élève doit repérer les nœuds.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Le célèbre jeu des embouteillages : il faut faire sortir la voiture rouge.

# Embouteillages

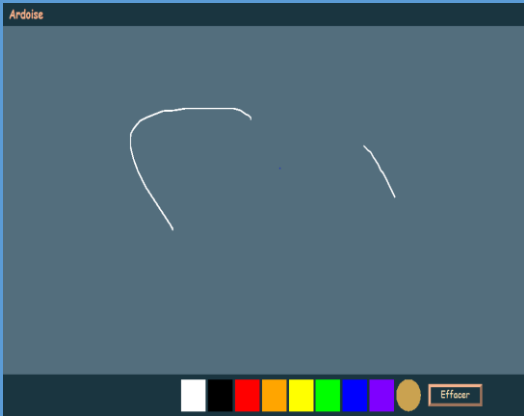
<http://micetf.fr/Embouteillages/>



CYCLE 1	X
CYCLE 2	
CYCLE 3	

Retour au sommaire





# Ardoise

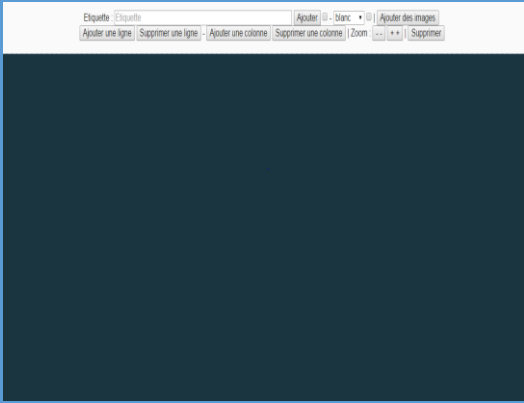
<http://micetf.fr/ardoise/>

Une ardoise basique pour dessiner ou pour écrire.



CYCLE 1	X
CYCLE 2	
CYCLE 3	

Retour au sommaire



Créer et manipuler  
des étiquettes pour  
les classer.

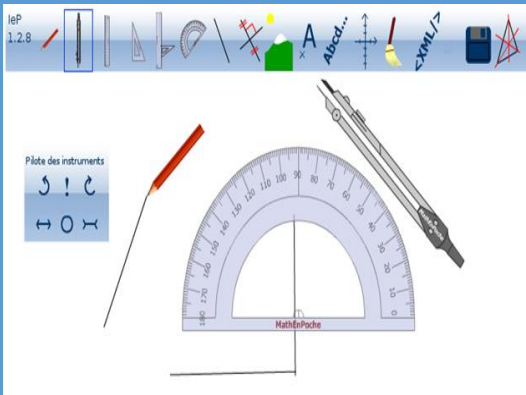
# Classer des étiquettes

<http://micetf.fr/classement/>



CYCLE 1	X
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Instrument poche

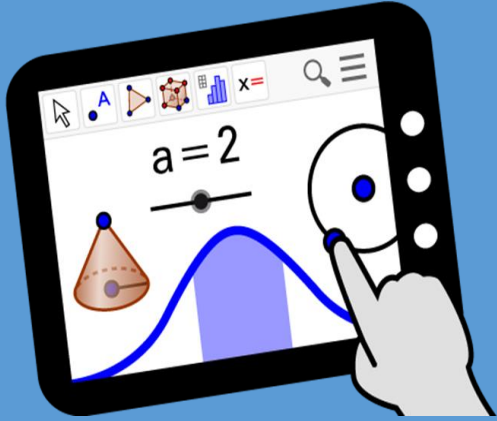
<https://frama.link/instruments>

Les instruments de géométrie à manipuler pour réaliser des constructions.



CYCLE 1	
CYCLE 2	
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Réaliser des constructions géométriques mais sans les outils.

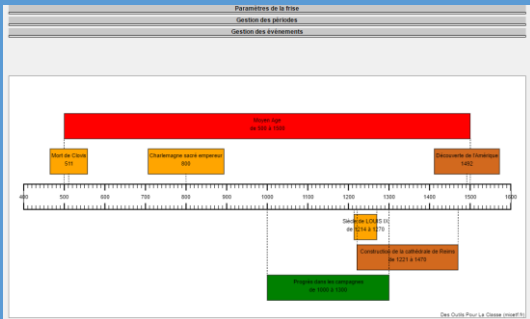
# Géogébra

<https://www.geogebra.org/geometry>



CYCLE 1	
CYCLE 2	
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Créer frises historiques

<http://micetf.fr/frise/>

Réaliser une frise historique entièrement personnalisable très facilement.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



### Chronologie générale

Cette chronologie couvre environ 800 000 ans, du Paléolithique ancien jusqu'à nos jours, et concerne l'extrémité de la péninsule eurasienne correspondant à la France actuelle.

Une frise historique générale.

# Frise historique

<https://frama.link/frise-histoire>



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# Frise historique simple

<https://frama.link/frise-simple>

Une frise historique très simple sur une seule page.



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire





# Tableaux de numération

<https://frama.link/tableaux>

12 1,2 m m<sup>2</sup> m<sup>3</sup> L L<sup>3</sup> g min s km<sup>h</sup> km<sup>2</sup> km<sup>3</sup> Lettres Tableaux

milliards			millions			milliers					
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

zéro

Tous les tableaux de numération réunis en un seul !



CYCLE 1	
CYCLE 2	X
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



Accès direct au site  
Géoportail.

# Géoportail

<https://www.geoportail.gouv.fr/>



CYCLE 1	
CYCLE 2	
CYCLE 3	X

Retour au sommaire



# IGN

INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

Accès direct au site  
Remonter le temps  
qui propose de  
comparer des cartes  
de différentes  
époques.

# Remonter le temps

<https://remonterletemps.ign.fr/>



CYCLE 1	
CYCLE 2	
CYCLE 3	X

Retour au sommaire

# Mickaël Dubost, CPD TICE 87

académie  
Limoges

FAIRE ENTRER L'ÉCOLE  
DANS L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

#EcoleNumerique



05 55 45 49 92 / 94

# Équipe TICE 87

equipe.tice87@ac-limoges.fr

