

De la fraction décimale à l'écriture décimale des nombres



Axe et objectif de la classe virtuelle	Intention(s) pédagogique(s) de l'activité principale de la classe virtuelle	Compétence(s) des programmes mise(s) en œuvre
CONSTRUIRE Construire ou donner des apports sur une notion.	Permettre de comprendre et d'appliquer aux nombres décimaux les règles de la numération décimale de position (valeurs des chiffres en fonction de leur rang).	Utiliser et représenter les grands nombres entiers, les fractions simples, les nombres décimaux.

Pour introduire les nombres décimaux, l'écriture fractionnaire est à privilégier. Elle présente d'abord le nombre décimal comme un nombre, un nouveau nombre, alors que l'écriture décimale introduite en lien avec les mesures pourrait n'apparaître que comme le résultat d'un simple recodage entraîne par un changement d'unité.

Ce scénario est élaboré à partir de la séquence proposée par Nicolas Pinel dans la méthode MHM.

Il s'appuie sur deux histoires qui permettent de comprendre ce que sont les nombres décimaux :

- Niveau CM1 : Histoire d'un juge : [PDF Histoire d'un juge](#)
- Niveau CM2 : Histoire d'un tailleur : [PDF Histoire d'un tailleur](#)

Ce scénario comporte 3 temps :

- Temps 1 : en amont de la classe virtuelle
→ Activité à réaliser : fabriquer plusieurs bandes « unité »
- Temps 2 : la classe virtuelle  30 minutes par groupe
→ Construction des nouveaux nombres
- Temps 3 : après la classe virtuelle
→ Exercices d'entraînement

Temps ① En amont de la classe virtuelle

Étapes	Activités	Rôle(s) du modérateur	Rôle(s) des participants	Outils et fonctionnalités de la classe virtuelle mobilisés
①	Présentation de l'activité : « Tu vas découvrir les nombres décimaux. »	Envoi de	Réception de l'activité et	



Ce travail se fera en 3 temps :

- Temps 1 à la maison : préparer plusieurs bandes « unité » de 10 cm X 1 cm. Sur l'une des bandes, tu marqueras des repères tous les centimètres.
- Temps 2 en classe virtuelle sur l'ordinateur : échanges et constructions de stratégies pour réussir.
- Temps 3 : à la maison, seul pour t'entraîner puis renvoyer ton travail à ton maître ou à ta maîtresse et enfin corriger tes exercices.

- L'activité à réaliser
 - Organisation de la séance
- réalisation de celle-ci.
- Modalités de communication en usage

②

Organiser les groupes pour la classe virtuelle

Envoi de l'invitation selon les groupes :

Nous nous retrouverons le de ...h à pour découvrir une nouvelle notion. Pour cela, clique sur ce lien et suis les quelques instructions données dans le document.

Pour la classe virtuelle, il te faudra avoir préparé les bandes « unité » et les avoir devant toi.



- Envoi de
- L'invitation pour la classe virtuelle,
 - Tutoriel pour la connexion
- Réception de l'invitation et suivi des consignes
- Modalités de communication par mail.

③



Réalisation de l'activité en autonomie

Temps ② ANIMATION DE LA CLASSE VIRTUELLE ⌚ 30 minutes par groupe

Etapes	Activités	Rôle(s) du modérateur	Rôle(s) des participants	Outils et fonctionnalités de la classe virtuelle mobilisés
 ①	Accueil individualisé des participants et vérification technique pour chaque participant	Echanger Vérifier le bon usage des fonctionnalités	Echanger S'approprier les différentes fonctionnalités.	Caméra Micro Haut-parleurs (ordinateur) Lever la main
 ②	Salutations et définition des règles de vie et de communication. « <i>Pour prendre la parole, vous devez utiliser l'outil « main levée ». A vous de cliquer sur cet outil. Très bien, je vois Tom, Laura et Mathis lèvent le</i> »	Définir les règles de vie et de communication.	Prendre connaissance des règles de vie et	Caméra Micro Haut-parleurs (ordinateur)



doigt. Clara, tu vois le bonhomme en bas de l'écran, clique dessus. Voilà tu y es arrivée. »

Il est possible de demander aux élèves de désactiver la caméra pour que les connexions soient de meilleure qualité. Elles seront réactivées en fin de session.

de communication.
Désactiver la caméra

Lever la main
Fonction d'accord – pas d'accord.

③



Présentation explicite du contenu de la session et des objectifs :

« Vous avez travaillé sur les fractions décimales, en bien aujourd'hui vous allez apprendre des nouveaux nombres : les nombres décimaux.

Pour cela, vous avez préparé plusieurs bandes « unité » dont une a des repères tous les centimètres.

Mais avant de les utiliser, je vais vous lire l'histoire d'un tailleur.

Cette histoire va vous permettre de comprendre ce que sont les nombres décimaux. »

Inviter les élèves à utiliser la fonction d'accord/pas d'accord.

Balisage de début de séance :

« Qu'est-ce que nous avons fait lors des séances sur les fractions ? De quoi vous êtes-vous servi ? Comment aviez-vous fait pour réussir ? Qu'est-ce que vous aviez appris ? »

Informers les participants du déroulement de la session et des objectifs d'apprentissage. Partager l'écran avec le PDF de l'histoire à lire.

Prendre connaissance du déroulement de la session et des objectifs d'apprentissage.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)
Lever la main
Fonction d'accord – pas d'accord.

Mener les échanges.

Participer aux échanges.

④



Episode 1 : Lecture de l'histoire jusqu'à la page 3

→ Découverte des dixièmes

Lire l'histoire ou inviter un élève à le faire (penser à activer son micro) jusqu'au cadré *C'est à toi !*

C'est à toi !

4 tasseaux => $4 = \frac{\dots}{10}$ 6 tasseaux => $6 = \frac{\dots}{10}$ 10 tasseaux => $10 = \frac{\dots}{10}$

3 tasseaux et 5 dixièmes = $\dots + \frac{\dots}{10} = \frac{\dots}{10} + \frac{\dots}{10} = \frac{\dots}{10}$

$\frac{27}{10} = \dots + \frac{\dots}{10}$

$\frac{84}{10} =$

$5 + \frac{3}{10} = \frac{\dots}{10}$



Proposer aux élèves d'utiliser les bandes « unité » fabriquées pour s'entraîner.

La bande « unité » remplace le tasseau du tailleur.

→ Mise en commun et validation des résultats.

Cette mise en commun peut se faire en interrogeant individuellement les élèves pour lister leurs propositions et les noter dans le cadré.

Afficher un texte à l'aide d'un document PDF dans partage de fichier.

Suivre la lecture et réaliser l'exercice : C'est à toi !
Prendre part aux échanges.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)
Lever la main
Chat

Noter sur un cahier en parallèle les éléments importants.

Les propositions sont ensuite confrontées pour justifier les résultats.

→ Mise en évidence de ce qui vient d'être découvert :

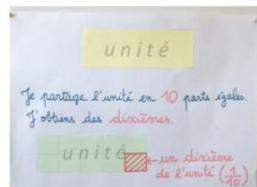
« Vous venez de découvrir des nouveaux nombres. Qu'est-il important de retenir ? »

Faire une synthèse de ce que les élèves proposent par l'intermédiaire du chat ou de la prise de parole.

Une trace écrite peut être présentée comme celle proposée dans le livret

Eduscol : Annexe 3 introduction de l'écriture à virgule

[Annexe 3](#)



⑤

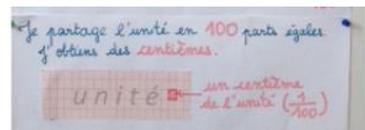
Episode 2 : Lecture de l'histoire jusqu'à la page 4

→ Découverte des centièmes

Lire la page 4, puis projeter le cadré *C'est à toi !* au début de la page 5.

Procéder comme pour le premier cadré.

Compléter la trace écrite avec les centièmes :



Afficher un texte à l'aide d'un document PDF dans partage de fichier.

Suivre la lecture et réaliser l'exercice : *C'est à toi !* Prendre part aux échanges. Noter sur un cahier en parallèle les éléments importants.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)



⑥

Episode 3 : Lecture de l'histoire jusqu'à la page 6

→ Introduction des nombres décimaux

Procéder comme pour les 2 premiers épisodes.

A l'issue de la mise en commun, proposer de compléter la fleur d'un nombre choisi.



PARTIE ENTIERE				PARTIE DECIMALE		
Mille	Centaine	Dizaine	Unité	Dixième	Centième	Millième

Afficher un texte à l'aide d'un document PDF dans partage de fichier.

Suivre la lecture et réaliser l'exercice : *C'est à toi !* Prendre part aux échanges. Noter en parallèle les éléments importants.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)



→ Présentation du tableau de numération décimale.

Proposer le troisième *C'est à toi !* de la page 6.

Terminer la présentation du document : l'histoire d'un tailleur.



Quelques exercices d'entraînement

Proposer quelques exercices du manuel ou la méthode utilisés en classe.

Des exercices sont disponibles sur le site MHM :

- [Fichier Décimaux CM2](#)

Ce fichier est disponible en version PDF et WORD pour une sélection d'exercices en fonction du niveau des élèves.



Phase de recherche individuelle puis mise en commun et correction.

⑦

Annnonce de la suite du travail :

« Vous vous entraînez sur les nombres décimaux en réalisant les exercices que je vais vous envoyer et vous m'enverrez la photo de votre travail. Je vous enverrai ensuite la correction ».



Afficher un texte à l'aide d'un document PDF dans partage de fichier.

Suivre la lecture et réaliser l'exercice : *C'est à toi !*
Prendre part aux échanges.
Noter en parallèle les éléments importants.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)

Annoncer la suite du travail.

Prendre connaissance des instructions pour la suite du travail.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)
Lever la main
Fonction d'accord – pas d'accord.

⑧

Etablir le bilan de séance

Balisage de fin de séance :

L'enseignant pose les questions : *« Qu'est-ce que vous avez fait aujourd'hui ?*

De quoi vous êtes-vous servi ? Comment avez-vous fait pour réussir ?

Qu'avez-vous appris ? »

Echanges divers pour terminer la séance.

Réponses aux diverses questions.

Les caméras des participants peuvent à nouveau être activées.



Organiser le bilan outillant.

Mener les échanges.

Participer au bilan outillant.

Participer aux échanges.

Caméra pour le modérateur uniquement
Micro
Haut-parleurs (ordinateur)
Lever la main
Fonction d'accord – pas d'accord.

Clôture de la classe virtuelle

Penser à décocher toutes les fonctions activées pendant la classe virtuelle :
micro, caméra, partage du tableau blanc...

Temps ③ APRES LA CLASSE VIRUTELLE, EN AUTONOMIE

Etapes	Activités	Rôle(s) du modérateur	Rôle(s) des participants	Outils et fonctionnalités de la classe virtuelle mobilisés
 <p>① Envoi des documents par l'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les exercices sur les décimaux. - L'histoire d'un tailleur pour une éventuelle relecture. - La trace écrite établie collectivement au cours de la classe virtuelle. 		Adresser les documents accompagner d'un échéancier.	Réceptionner les activités.	Modalités de communication en usage.
<p>② Réalisation des activités en autonomie</p> 			Réaliser les exercices.	
<p>③ Retour des exercices réalisés et envoi du support pour la correction</p> 		Réceptionner les productions et adresser un retour aux élèves (support pour autocorrection).	Adresser les exercices réalisés à l'enseignant.	Modalités de communication en usage

Annexes

			
Partager	Envoyer l'invitation	Discuter	Visualiser un ou quelques élève(s)
			
Animer	Définir les règles de communication	Echanger	Saluer
			
Répondre	Annoncer la suite du travail	Etablir le bilan de la séance	Réceptionner les retours des élèves
			
Réaliser les activités en autonomie	Durée approximative	Différenciation pédagogique	

Echéancier pour les élèves

Comprendre et appliquer aux nombres décimaux les règles de la numération décimale de position.

Grâce à ce travail, tu vas comprendre et appliquer aux nombres décimaux les règles de la numération décimale de position : valeurs des chiffres en fonction de leur rang.
Ce travail comporte 3 temps.

**Temps
1**

- Tu reçois l'activité et tu la réalises.
- Tu reçois l'invitation pour la classe virtuelle.

**Temps
2**

- Tu rejoins la classe virtuelle.
- Tu participes selon les modalités prévues par ta maîtresse ou par ton maître.

**Temps
3**

- Tu reçois les dernières activités que tu réalises.
- Tu renvoies ton travail à ta maîtresse ou à ton maître.
- Tu reçois les corrections de ta maîtresse ou de ton maître.

Tableau de numération décimale

Partie entière				Partie décimale		
Mille	Centaine	Dizaine	Unité	Dixième	Centième	Millième