



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS

Liberté
Égalité
Fraternité

SHOW & TELL ET LES MATHÉMATIQUES

Résumé

Dans cette activité rituelle, les élèves choisissent un objet ou une expérience et l'exposent devant la classe.

Show and tell ou « Montrer et raconter » est une pratique pédagogique qui invite l'élève à exposer et à raconter. Il facilite ainsi l'accès des élèves aux notions mathématiques et développe leurs compétences de communication à l'oral.

Niveau

Tous

Points de programmes travaillés

Compétence mathématique: communiquer.

Compétences transversales travaillées

Communiquer à l'oral.

Enjeux

Savoir s'exprimer à l'oral est un enjeu qui nous est rappelé dans les programmes avec en ligne de mire la nouvelle épreuve du Grand oral au baccalauréat, mais aussi l'oral du DNB. Pour y préparer les élèves, plusieurs dispositifs ou rituels peuvent être envisagés, dont celui du *Show and Tell* que nous présentons ici.

Au-delà de la préparation à un examen, cette activité relève aussi de la formation du citoyen ; pour lui permettre d'exercer sa liberté d'expression, il faut lui en donner les moyens. Les mathématiques ont leur rôle à jouer dans cette formation, car cette discipline fait travailler le raisonnement et l'argumentation. Pour autant, il ne faut pas perdre de vue le plaisir de faire et de parler de mathématiques. Les professeurs peuvent aiguïser le regard des élèves afin qu'ils soient capables de voir des mathématiques dans le monde qui les entoure.

Le [référentiel de compétences des métiers du professorat](#) qui définit des objectifs communs aux enseignants les invite à "organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe

favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves". La socialisation des élèves peut passer par un partage avec ses camarades d'un point d'intérêt personnel en lien avec les mathématiques, c'est ce que propose le rituel du *Show and Tell*.

Points de vigilance

Show and Tell nourrit l'intérêt et la motivation d'élèves qui peuvent trouver cette discipline trop technique ou déconnectée de la réalité. Il est cependant essentiel de baliser le travail pour le lier à une activité mathématique.

L'autre écueil est le temps. Dans l'esprit de *Ma Thèse en 180 secondes*, il est important de limiter le temps d'exposé, ce qui développe des capacités de hiérarchisation et de concision. L'exposé peut aussi être enregistré en direct ou en amont.

Description

Principe du dispositif

Show and tell (montre et raconte) est une pratique courante aux États-Unis qui est utilisée aussi en France au primaire : un élève est libre d'amener à l'école un objet de son choix et d'en parler devant la classe. Ce rituel a pour but de dédramatiser la prise de parole en public dès le plus jeune âge en laissant aux élèves le choix de l'objet personnel. Il existe des formes variées de cet exercice selon les âges, on peut aussi demander de partager un événement particulier : une visite, une lecture, une énigme, etc. Ce rituel est en outre un pont entre la maison (la vie quotidienne de l'enfant) et la classe, il implique donc également les familles dans les apprentissages de leur enfant. Certains enseignants utilisent un sac ou une mallette dans la classe contenant des objets variés : les élèves en choisissent un et en font une présentation devant leurs camarades. À la suite de cette première séance, le rituel est mis en place, suivent des candidatures spontanées d'élèves qui amèneront en classe un objet de leur foyer.

Comment utiliser ce Show and Tell en cours de mathématiques au collège ?

Exemple de mise en œuvre.

Une fois par semaine, ce rituel de *Show and Tell* peut être mis en place. Un ordre annuel de passage peut être défini à l'avance. Les élèves peuvent amener un objet de chez eux ou choisir dans une mallette qui contient des objets mathématiques. L'objet de la mallette peut être emprunté et doit donner lieu à un court exposé oral devant la classe.

Idées d'objets dans la mallette

Reuves, règle à calcul, une ancienne table de trigonométrie, des abaques, un pied à coulisse avec vernier, une corde à 13 nœuds, des polyèdres, un boulier, des lots de tuiles polygonales, un taquin ou autres jeux géométriques, des énigmes mathématiques, objets fabriqués dans un FabLab, etc.

On peut élargir le sens du mot « objet » et constituer une banque d'images mathématiques, ou mêlant art et mathématiques dans laquelle les élèves peuvent piocher pour ce *Show and Tell*.

Un exemple de Show and Tell en classe de 6^e

Exemple de mise en œuvre.

Chaque élève prépare une présentation de 5 à 15 min en faisant le lien avec les mathématiques sur :

- un objet que l'élève découvre à la maison, chez un membre de la famille ou en classe;
- une activité périscolaire qu'il pratique (sport, musique, dessin, jeux, etc.) ;
- une lecture ou une rencontre ;
- une visite d'un espace culturel ;
- une promenade en famille où les élèves ont pu observer des mathématiques ;
- une proposition de l'enseignant si l'élève ne trouve pas d'idées.

Objectifs

- Communiquer à l'oral
- Développer la curiosité.
- Développer les échanges à la maison autour de la culture des mathématiques et du rituel, s'approprier les connaissances

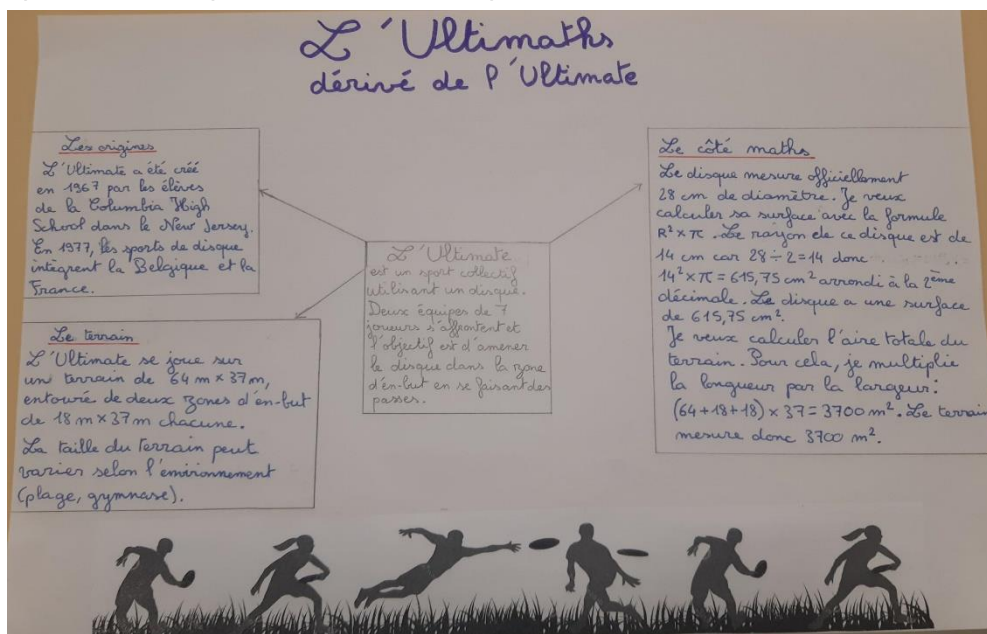
Déroulé

Les élèves s'inscrivent sur le planning de "montre tes maths". Ils indiquent le thème général, cela reste une surprise pour les camarades de classe.

- Un **titre original** de leur présentation doit être proposé.
- L'élève peut accompagner sa présentation d'un **objet**, d'un diaporama, d'une vidéo ou d'une affiche. Il peut être accompagné d'un membre de la famille associé à la présentation. Il peut présenter une animation (musique, danse, etc.) ou proposer une activité à la classe.
- La famille peut aider et proposer des idées à leurs enfants.
- Chaque élève fera une affiche mettant en valeur sa présentation qui sera ensuite exposée au CDI.

Le rituel est proposé en début de séance, il dure entre 5 et 10 minutes.

Les questions sont prévues à la fin de la présentation.



Bibliographie/sitographie

- [Communiquer à l'écrit et à l'oral](#) (Eduscol)
- Le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation
<https://www.education.gouv.fr/le-referentiel-de-competences-des-metiers-du-professorat-et-de-l-education-5753>