



---

---

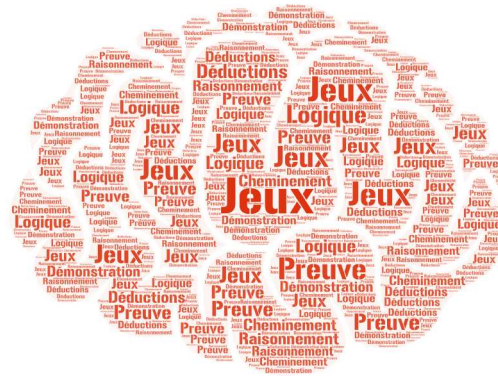
## DÉMONSTRATIONS FOLLES EN 5ÈME

---

---

Source Sébastien Lozano; expérience faite par Ksenia Oguievetskaia

Mis à jour le 9 novembre 2019



# Table des matières

1 -Démonstrations folles en 5ème-	3
2 -Annexes-copies-	5

# -DÉMONSTRATIONS FOLLES EN 5ÈME-

Dernière mise à jour le 9 novembre 2019

## Sommaire

<b>1.1</b>	<b>Source et objectif du document . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Démonstrations folles . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Analyser . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>1.4</b>	<b>Relater, décrire . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>1.5</b>	<b>Retour d'expérimentation . . . . .</b>	<b>4</b>

## 1.1. Source et objectif du document

L'activité a été imaginée et décrite par Sébastien Lozano à partir d'un document d'Yvan Monka. L'expérimentation faite par Ksenia Oguievetskaia en classe de 5ème dans l'académie de Versailles, avec de légères modifications de l'activité initiale. Ce document décrit le retour de l'expérience.

## 1.2. Démonstrations folles

### **Idée de départ**

Travailler le raisonnement mathématique et la notion de démonstration indépendamment des notions mathématiques.

### **Niveau(x) - à qui s'adresse l'activité ?**

L'expérimentation a été faite dans deux classes de 5ème.

### **Matériel - que faut-il préparer pour cette activité ?**

Un document écrit (propriétés, consigne, exercices) par groupe de 4 élèves rendu en fin de séance.

### **Place dans la séquence - à quel moment utiliser cette activité ?**

La séquence est faite au retour des vacances de la Toussaint avant l'utilisation de commencer les démonstrations mathématiques en classe entière.

## 1.3. Analyser

---

### Les notions travaillées – Les intérêts pédagogiques

Pas de notions mathématiques travaillées. L'intérêt pédagogique de l'activité est concentré sur le travail autour du raisonnement et de la notion de démonstration.

### Les compétences mathématiques travaillées

Raisonnement et communiquer.

## 1.4. Relater, décrire

---

### Protocole dans la classe et organisation de l'activité

L'expérimentation est faite sur une heure de cours en demi-classe.

Les élèves reçoivent le document avec les consignes, les propriétés et les 3 exercices. Le travail est fait par des groupes de 4 élèves.

Chaque groupe compose directement sur les documents distribués qu'il rend à la fin de la séance. L'enseignant circule pour apporter de l'aide si besoin.

## 1.5. Retour d'expérimentation

---

La séance a très bien fonctionné.

Ce qui était attendu dans les sous-parties "hypothèses" et "conclusions" n'était pas tout à fait clair pour les élèves. Les hypothèses et les conclusions de chaque étape ou seulement celle(s) de départ et les conclusion(s) finale(s).

La séance a été terminée en une heure. Certains groupes ont dû se dépêcher pour finir l'exercice 3, d'autres ont eu le temps de faire un exercice bonus : avec toujours les mêmes propriétés, écrire leur énoncé et faire un schéma de démonstration.

## **-ANNEXES-COPIES-**

---

Dernière mise à jour le 9 novembre 2019

cf fichiers copies-KO-A.pdf et copies-KO-B.pdf joints à l'article.