

ArmorScience

# Conférence

"Société et Sciences"

Vendredi 10 mars 2023

18H00

Pôle Phoenix, route du radôme  
Pleumeur Bodou

ENTRÉE  
GRATUITE

Des nombres décimaux  
aux nombres décadiques

Objets mathématiques  
facilement manipulables



François DELAPLACE

Professeur agrégé  
de mathématiques

INFORMATIONS  
[www.armorscience.com](http://www.armorscience.com)



ArmorScience

# Conférence

"Société et Sciences"

Vendredi 10 mars 2023

18H00

Pôle Phoenix, route du radôme  
Pleumeur Bodou

ENTRÉE  
GRATUITE

Des nombres décimaux  
aux nombres décadiques

Objets mathématiques  
facilement manipulables



François DELAPLACE

Professeur agrégé  
de mathématiques

INFORMATIONS  
[www.armorscience.com](http://www.armorscience.com)



# Des nombres décimaux aux nombres décadiques

## Objets mathématiques facilement manipulables

### Résumé :

Parmi les méthodes employées en cours élémentaire pour aborder la multiplication des entiers naturels, celle consistant à la considérer comme une suite d'additions d'un même nombre, est sans doute la plus intéressante.

Elle ne permet pas seulement de montrer que c'est une économie de temps et de travail, mais de mettre en place une méthode utilisée tout au cours de la scolarité pour l'acquisition des nouveaux concepts.

Cette méthode montre qu'on peut faire de la recherche à un niveau élémentaire sans, bien sûr, se soustraire à l'avis d'un expert qui est essentiel pour vérifier la cohérence des découvertes avec les connaissances mathématiques.

L'écriture décimale des nombres donne une idée de l'infini, et aussi que l'infini est infiniment plus étrange que le fini ; on verra ainsi que beaucoup de nos certitudes qui proviennent d'un "monde fini", sont complètement erronées et doivent être totalement revisitées lorsqu'on parle de l'infini ; j'utiliserai les connaissances d'un collégien, pour découvrir, recréer et même créer de nouveaux objets.

Dans le cadre de notre conférence, on verra un prolongement surprenant des développements décimaux habituels. Les objets alors obtenus possèdent des propriétés inattendues, totalement contre-intuitives, en totale opposition avec ce qui peut paraître comme "évident" ou "logique".

### Le conférencier :

**François DELAPLACE** est titulaire d'un DEA en « fondement des mathématiques » de l'Université Paris Sud (Orsay).

Agrégé de mathématiques, il a été professeur en classe préparatoire HEC et a assuré des cours pour la préparation aux épreuves écrites et orales du CAPES.

Il a été examinateur à des concours d'entrée dans des écoles d'ingénieurs (ENTPE, IVP, IGN, ..., etc.) et l'auteur d'articles dans la revue étudiante "Références" aux éditions PUF ainsi que de nombreux ouvrages de cours et d'exercices destinés aux classes préparatoires aux éditions Vuibert et Studyrama.

Il y a cinq ans, il a rejoint l'équipe des bénévoles assurant des cours de soutien à des élèves de première et terminale au lycée le Dantec.



# Des nombres décimaux aux nombres décadiques

## Objets mathématiques facilement manipulables

### Résumé :

Parmi les méthodes employées en cours élémentaire pour aborder la multiplication des entiers naturels, celle consistant à la considérer comme une suite d'additions d'un même nombre, est sans doute la plus intéressante.

Elle ne permet pas seulement de montrer que c'est une économie de temps et de travail, mais de mettre en place une méthode utilisée tout au cours de la scolarité pour l'acquisition des nouveaux concepts.

Cette méthode montre qu'on peut faire de la recherche à un niveau élémentaire sans, bien sûr, se soustraire à l'avis d'un expert qui est essentiel pour vérifier la cohérence des découvertes avec les connaissances mathématiques.

L'écriture décimale des nombres donne une idée de l'infini, et aussi que l'infini est infiniment plus étrange que le fini ; on verra ainsi que beaucoup de nos certitudes qui proviennent d'un "monde fini", sont complètement erronées et doivent être totalement revisitées lorsqu'on parle de l'infini ; j'utiliserai les connaissances d'un collégien, pour découvrir, recréer et même créer de nouveaux objets.

Dans le cadre de notre conférence, on verra un prolongement surprenant des développements décimaux habituels. Les objets alors obtenus possèdent des propriétés inattendues, totalement contre-intuitives, en totale opposition avec ce qui peut paraître comme "évident" ou "logique".

### Le conférencier :

**François DELAPLACE** est titulaire d'un DEA en « fondement des mathématiques » de l'Université Paris Sud (Orsay).

Agrégé de mathématiques, il a été professeur en classe préparatoire HEC et a assuré des cours pour la préparation aux épreuves écrites et orales du CAPES.

Il a été examinateur à des concours d'entrée dans des écoles d'ingénieurs (ENTPE, IVP, IGN, ..., etc.) et l'auteur d'articles dans la revue étudiante "Références" aux éditions PUF ainsi que de nombreux ouvrages de cours et d'exercices destinés aux classes préparatoires aux éditions Vuibert et Studyrama.

Il y a cinq ans, il a rejoint l'équipe des bénévoles assurant des cours de soutien à des élèves de première et terminale au lycée le Dantec.

