

# Fonction Arctangente

## Calcul mental

Samedi 7 septembre 2013

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.
- Chaque question s'affichera pendant 20 secondes.

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.
- Chaque question s'affichera pendant 20 secondes.
- Pour chaque question, répondre dans la case correspondante (tous les calculs doivent être traités mentalement).

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.
- Chaque question s'affichera pendant 20 secondes.
- Pour chaque question, répondre dans la case correspondante (tous les calculs doivent être traités mentalement).
- Si vous ne savez pas répondre, mettez une croix dans la case correspondante.

# Le départ

- Écrire votre nom, votre prénom, votre classe et la date dans les emplacements prévus de votre copie.

# Le départ

- Écrire votre nom, votre prénom, votre classe et la date dans les emplacements prévus de votre copie.
- Ce test de calcul mental va commencer dans 10 secondes.  
Bon courage ...

# Diapositive 1

## Question

Que vaut  $\text{Arctan}\frac{1}{2} + \text{Arctan}\frac{1}{3}$  ?

## Diapositive 2

### Question

$x$  étant un réel, que vaut  $\text{Arctan } e^x + \text{Arctan } e^{-x}$  ?

# Diapositive 3

## Question

Par quel nombre faut-il remplacer  $x$  pour que

$$\operatorname{Arctan} \frac{1+x}{1-x} = \frac{\pi}{3}?$$

## Diapositive 4

### Question

Quelle est l'expression de la dérivée de  $x \mapsto \operatorname{Arctan} \frac{1}{x+1}$  sur  $] -1, +\infty[$  ?

# Diapositive 5

## Question

Résoudre  $\text{Arctan } x = 2 \text{Arctan } \frac{1}{2}$ .

- Ce test de calcul mental est maintenant terminé.

- Ce test de calcul mental est maintenant terminé.
- Il faut donc rendre votre copie . . .