

CYCLE 3	MATH LE NOMBRE D'OR
	<p>Les nombres décimaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> – comparer, ranger – donner une valeur approchée au dixième, au centième – encadrer – Utiliser la calculette / division – Résoudre des problèmes dont la résolution nécessite des conversions <p>– s'informer, se documenter – créer, produire, traiter, exploiter des données</p>
	<p>Le nombre d'or a été rencontré lors de la manipulation de la suite numérique de Fibonacci. Il s'agit maintenant de mettre en forme un savoir afin de pouvoir le communiquer.</p>
	Comment retrouver le nombre d'or autour de nous ?
	<p><i>Des hypothèses :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la suite de Fibonacci, il fallait diviser le nombre de couples par le précédent.. - On peut le trouver dans la nature, l'architecture. - C'est un rectangle parfait (précision : qu'en divisant la longueur par la largeur d'un rectangle on s'approchait du nombre d'or.)
	<ul style="list-style-type: none"> - On va chercher sur Internet, ce qui est dit sur le nombre d'or. - on va mesurer des rectangles
	<p>Des groupes de travail de 1 à 3 élèves se forment. Répartitions des ordinateurs. Du matériel de mesure (règles, mètre ruban...) et des calculettes sont mises à disposition. <i>Les élèves devront fournir un document image + texte imprimé</i></p>
	<p>La valeur approchée du nombre d'or : 1,618033988 / 1,6 / 1,62 / 1,619</p> <p>1,5 < 1,6180388 < 1,7</p>

Exemple productions élèves :

Le nombre d'or



Le nombre d'or est désigné par la lettre (phi), pour faire allusion au célèbre sculpteur Phidias.

Léonard de Pise dit Fibonacci (célèbre pour ses suites ...) né en 1180 rédigea un traité : le Liber Abaci, dans lequel apparaît une série (suite de nombres) qui conduit au nombre d'or.

Le nombre d'or = 1,618033988 ...

La suite de Fibonacci = 1|1|2|3|5|8|13|21|34|55|89...

Le nombre d'or

Le nombre d'or est 1,618033988 ...

On peut le trouver en faisant toutes sortes de choses:

- diviser la longueur par la largeur d'un rectangle
- en se mesurant notre taille et puis on la divise avec la hauteur du nombril .

Le nombre d'or

Le nombre d'or est désigné par la lettre grecque  en hommage au sculpteur grec Phidias né vers 490 et mort vers 430 avant J.C.

Il y a 10 000 ans. Première manifestation humaine de la connaissance du nombre d'or. Le rapport de la hauteur de la pyramide de Khéops par sa demi-base est le nombre d'or.

Le nombre d'or est 1,618 033 988 749...

