

Évaluation sur les probabilités

1- Une expérience aléatoire consiste à piger au hasard une journée de la semaine.



Évènement	Fraction	impossible, moins probable, plus probable ou certain
a) Tirer une journée de la semaine se terminant par « i ».		
b) Tirer une journée de la semaine commençant par la lettre « M ».		
c) Tirer une journée de la semaine se terminant par « e ».		
d) Tirer une journée de la semaine ayant moins de 4 lettres.		
e) Tirer une journée de la semaine ayant plus de 3 lettres.		

f) Sélectionne la lettre qui représente un évènement élémentaire. _____

g) Les évènements « a et b » sont compatibles, pourquoi?

h) Sélectionne deux évènements qui sont complémentaires? _____

2- Si tu lances une pièce de monnaie 3 fois, quelle est la probabilité d'obtenir à chaque fois « pile »? _____

$\frac{1}{5}$

3- L'enseignante place le nom de ses 25 élèves dans un bocal, afin de déterminer 3 gagnants différents d'une paire de billets pour le cinéma du quartier. Léa souhaite que son nom soit pigé.

- a) Quelle est la probabilité que le nom de Léa soit tiré en premier? _____
- b) Quelle est la probabilité que le nom de Léa soit tiré en deuxième? _____
- c) Quelle est la probabilité que le nom de Léa soit tiré en troisième? _____
- d) S'agit-il d'évènements dépendants ou indépendants? _____
- e) S'agit-il d'une expérience aléatoire simple ou composée? _____



4- On lance deux fois un dé équilibré à 6 faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre impair suivi d'un nombre pair? _____

$\frac{1}{3}$

5- L'expérience consiste à tirer un jeton dans un sac où l'on retrouve un jeton noir, un jeton jaune, un jeton bleu et un jeton rouge.



a) Décris l'univers des résultats possibles.

b) Quel évènement est complémentaire à piger un jeton {noir et bleu}?

c) Quelle est la probabilité de piger un jeton bleu suivi d'un jeton jaune, si l'on ne remet pas le jeton à chaque pige? _____

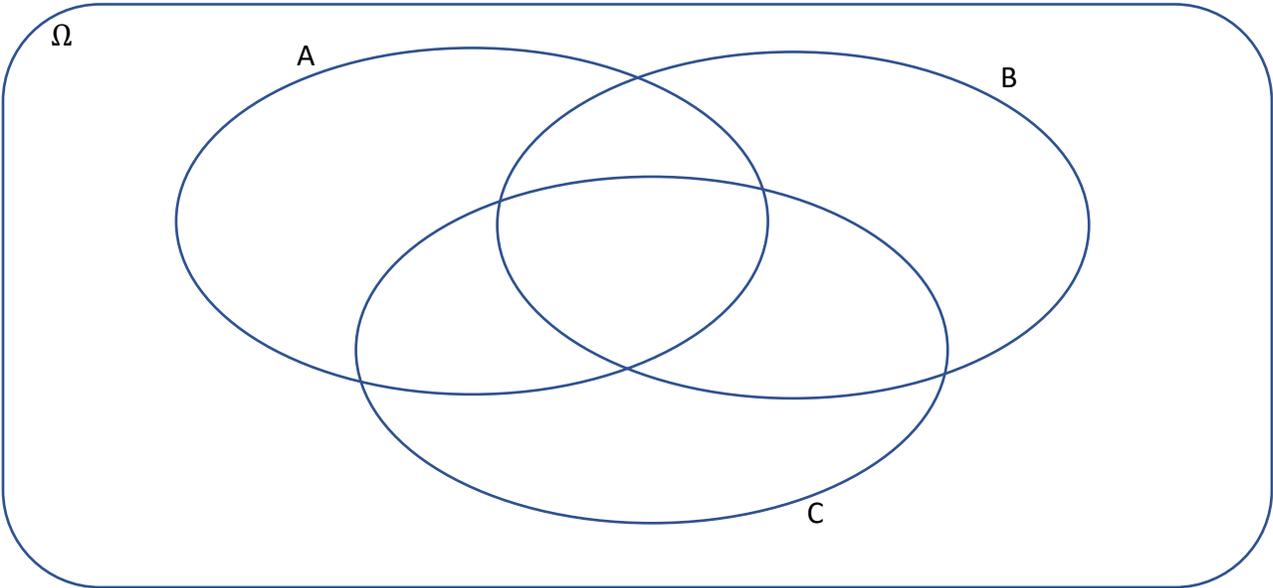
$\frac{1}{6}$

$\overline{12}$

6- Léo lance un dé à 12 faces et il observe les évènements suivants.

- A : « Obtenir un nombre impair. »
- B : « Obtenir le nombre deux. »
- C : « Obtenir un nombre supérieur ou égal à 8. »

Complète le diagramme de Venn en plaçant les chiffres aux bons endroits 😊



$\overline{5}$

7- Décris en extension chacun des évènements.

- a) A = _____
- b) B = _____
- c) C = _____
- d) Quels évènements sont compatibles : _____
- e) Quel évènement est élémentaire? _____

8- On lance un dé équilibré à 12 faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre inférieur à 8 et impair? _____

$\overline{3}$

Le corrigé



Évaluation sur les probabilités

1- Une expérience aléatoire consiste à piger au hasard une journée de la semaine.



Évènement	Fraction	impossible, moins probable, plus probable ou certain
a) Tirer une journée de la semaine se terminant par « i ».	$\frac{6}{7}$	Plus probable
b) Tirer une journée de la semaine commençant par la lettre « M ».	$\frac{2}{7}$	Moins probable
c) Tirer une journée de la semaine se terminant par « e ».	$\frac{1}{7}$	Moins probable
d) Tirer une journée de la semaine ayant moins de 4 lettres.		Impossible
e) Tirer une journée de la semaine ayant plus de 3 lettres.	$\frac{7}{7}$	Certain

f) Sélectionne la lettre qui représente un évènement élémentaire. c

g) Les évènements « a et b » sont compatibles, pourquoi?

Ils ont en commun la lettre « m » et ils se terminent par « i » . (accepter toutes réponses similaires)

h) Sélectionne deux évènements qui sont complémentaires? a et c

2- Si tu lances une pièce de monnaie 3 fois, quelle est la probabilité d'obtenir à chaque fois « pile »? $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

3- L'enseignante place le nom de ses 25 élèves dans un bocal, afin de déterminer 3 gagnants différents d'une paire de billets pour le cinéma du quartier. Léa souhaite que son nom soit pigé.

- a) Quelle est la probabilité que le nom de Léa soit tiré en premier? $\frac{1}{25}$
- b) Quelle est la probabilité que le nom de Léa soit tiré en deuxième? $\frac{1}{24}$
- c) Quelle est la probabilité que le nom de Léa soit tiré en troisième? $\frac{1}{23}$
- d) S'agit-il d'évènements dépendants ou indépendants? dépendants
- e) S'agit-il d'une expérience aléatoire simple ou composée? composé



4- On lance deux fois un dé équilibré à 6 faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre impair suivi d'un nombre pair? $\frac{3}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{9}{36}$ ou $\frac{1}{4}$

5- L'expérience consiste à tirer un jeton dans un sac où l'on retrouve un jeton noir, un jeton jaune, un jeton bleu et un jeton rouge.



a) Décris l'univers des résultats possibles.

$\Omega = \{\text{noir, jaune, bleu, rouge}\}$

b) Quel évènement est complémentaire à piger un jeton {noir et bleu}?

{jaune, rouge}

c) Quelle est la probabilité de piger un jeton bleu suivi d'un jeton jaune, si l'on ne remet pas le jeton à chaque pige? $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$

$\frac{12}{12}$

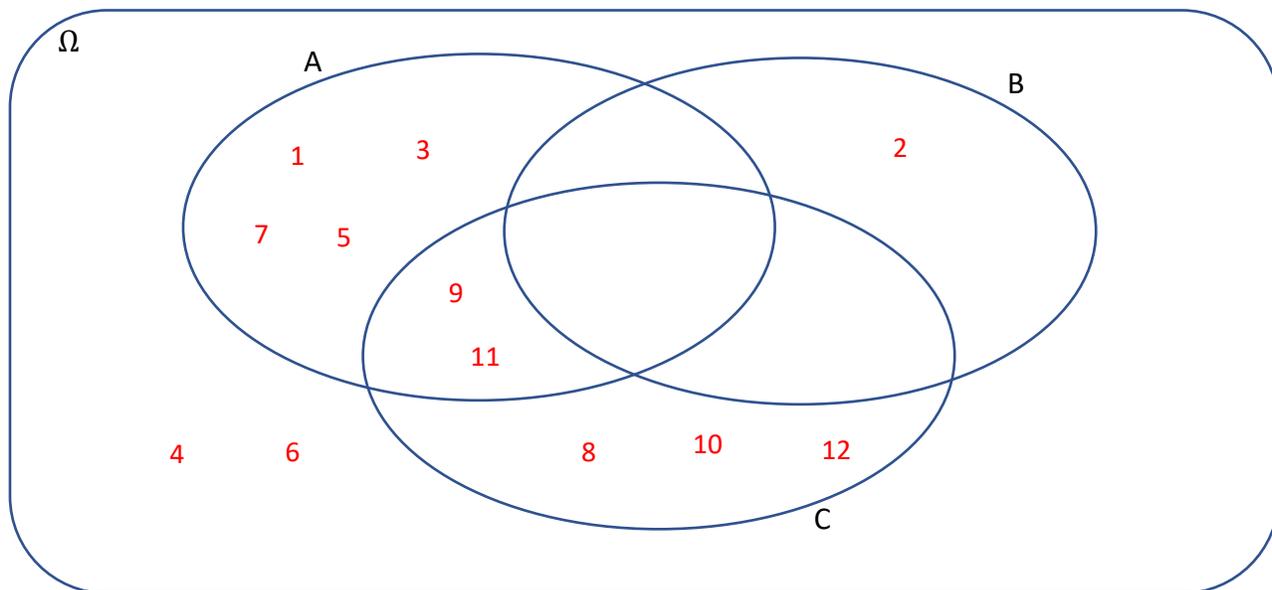
6- Léo lance un dé à 12 faces et il observe les évènements suivants.

A : « Obtenir un nombre impair. »

B : « Obtenir le nombre deux. »

C : « Obtenir un nombre supérieur ou égal à 8. »

Complète le diagramme de Venn en plaçant les chiffres aux bons endroits 😊



$\frac{5}{5}$

7- Décris en extension chacun des évènements.



a) A = {1, 3, 5, 7, 9, 11}

b) B = {2}

c) C = {8, 9, 10, 11, 12}

d) Quels évènements sont compatibles : A et C

e) Quel évènement est élémentaire? B

8- On lance un dé équilibré à 12 faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre inférieur à 8 et impair? $\frac{4}{12}$ ou $\frac{1}{3}$

$\frac{3}{3}$



« J'espère que cette évaluation sur

les probabilités t'a permis de mettre en valeur tout ce que tu as appris.

Continue de croire en toi et de progresser à ton rythme. Bravo pour ton

travail !»

Marie de Charlevoix



Marie de Charlevoix

LES MATHÉMATIQUES

L'ALGÈBRE

👉 <https://mariedecharlevoix.com/lalg%C3%A8bre-1>

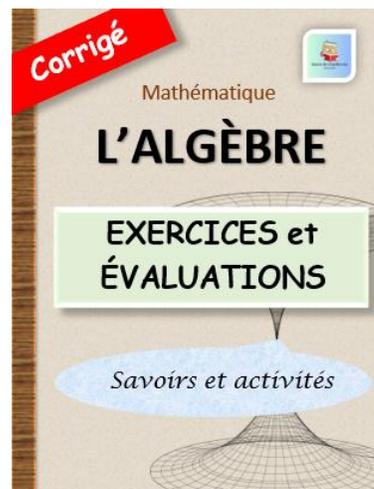
Cours 1 Introduction à l'algèbre <https://youtu.be/X94hkafN2sg>

- Terme
- Variable
- Terme constant
- Coefficient
- Tableau à la fin

Cours 2 Introduction à l'algèbre (suite)

<https://youtu.be/funbPIgxEk0>

- Polynôme
- Monôme
- Binôme
- Trinôme
- Degré d'un monôme
- Degré d'un polynôme



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--algre---exercices-et-valuations--version-imprimable--mkd03o>

Cours 3 Addition et soustraction en algèbre <https://youtu.be/dXhacliDpo4>

Cours 4 Multiplication en algèbre https://youtu.be/j_5r56fbXrM

Cours 5 Division en algèbre <https://youtu.be/U2wYPDdhadk>

Cours 6 La distributivité en algèbre https://youtu.be/_rtcLoKgibI

Cours 6.1 Exercices sur la distributivité en algèbre <https://youtu.be/SfhI0VHPTEU>

Cours 7 La valeur numérique d'une expression algébrique <https://youtu.be/CdcAO79ufc4>

Cours 7.1 Exercices sur la valeur numérique d'une expression algébrique

<https://youtu.be/06QoYWkolgl>

Cours 8 Résoudre une équation du premier degré à une inconnue ou isoler une variable

<https://youtu.be/SCCX75aXd7I>

Cours 8.1 Exercices sur résoudre une équation du premier degré à une inconnue ou isoler une variable <https://youtu.be/ge-3gSyOavQ>

Cours 9 Résoudre une équation du premier degré à une inconnue avec des fractions

<https://youtu.be/RDGRD3yPsus>

Cours 9.1 Exercices sur résoudre une équation de premier degré à une inconnue avec des fractions https://youtu.be/L_NgCvaf44Y

L'AIRE DES FIGURES PLANES

👉 <https://mariedecharlevoix.com/lair-des-figures-planes>

Cours 10 L'aire du carré, du rectangle et du parallélogramme

<https://youtu.be/e39s7g2-w0>

Cours 10.a L'aire du carré <https://youtu.be/eILDek2Fh0s>

Cours 10.b L'aire du rectangle

<https://youtu.be/S-Brw-XOucU>

Cours 10.c L'aire du parallélogramme

<https://youtu.be/FstbWdfKW3I>

Cours 10.1 Exercices sur l'aire du carré, du rectangle et du parallélogramme

<https://youtu.be/zN7lnEsbuI>

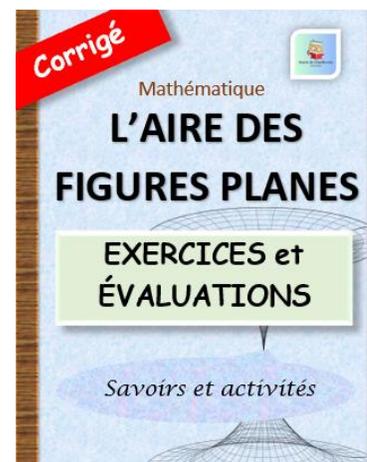
Cours 11 L'aire du triangle, du losange et du trapèze

<https://youtu.be/rP9oGMxlr9o>

Cours 11.a L'aire du triangle <https://youtu.be/S8oq3YIONew>

Cours 11.b L'aire du losange <https://youtu.be/9W5-YUNFjQ8>

Cours 11.c L'aire du trapèze <https://youtu.be/CnuGE-NiONY>



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--lair-des-figures-planes---exercices-et-valuation--version-imprimable---spe>

Cours 11.1 Exercices sur l'aire du triangle, du losange et du trapèze

<https://youtu.be/zbf6eSgTuzw>

Cours 12 L'aire des polygones réguliers (pentagone, hexagone, octogone...)

<https://youtu.be/wSEHmUirt0k>

Cours 12.1 Exercices sur les polygones réguliers (pentagone, hexagone, octogone...)

<https://youtu.be/qMJphbyvd2U>

LE CERCLE ET LE DISQUE

 [https://mariedecharlevoix.com/le-cercle-et-le-](https://mariedecharlevoix.com/le-cercle-et-le-disque)
[disque](https://mariedecharlevoix.com/le-cercle-et-le-disque)

Cours 13 Le cercle, la circonférence, le rayon, le diamètre et la

corde <https://youtu.be/axDNGkuTJ60>

Cours 14 Trouver la circonférence d'un cercle

<https://youtu.be/AWkzLovm5Ac>

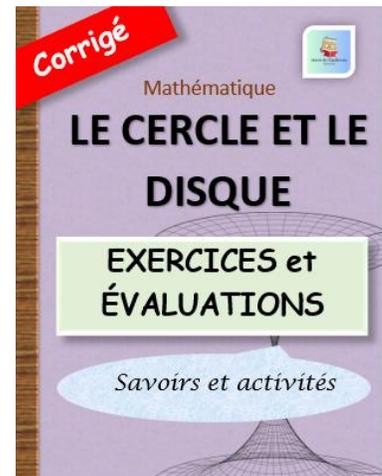
Cours 15 Le disque, l'angle au centre, le secteur et l'arc de cercle

https://youtu.be/oama5_UUp7o

Cours 16 Trouver la mesure d'un arc de cercle

<https://youtu.be/L1AYTC4DNNc>

Cours 17 Trouver l'aire du disque



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--le-cercle-et-le-disque---exercices-et-valuations--version-imprimable---gje>

<https://youtu.be/6b0x2-B60xE>

Cours 18 Trouver l'aire d'un secteur de disque

<https://youtu.be/j3HA5q-rx04>

L'AIRES DES SOLIDES

 <https://mariedecharlevoix.com/laire-des-solides>

Cours 19 Trouver l'aire d'un prisme droit

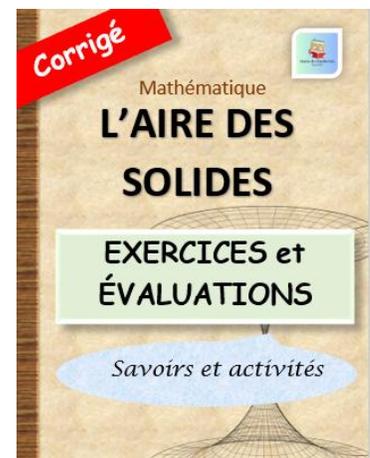
<https://youtu.be/txXioDhjddk>

Cours 20 Trouver l'aire d'une pyramide régulière

<https://youtu.be/eJ2TPIEL-so>

Cours 21 Trouver l'aire d'un cylindre droit [https://youtu.be/H-](https://youtu.be/H-5tMOg5CLA)

[5tMOg5CLA](https://youtu.be/H-5tMOg5CLA)



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--laire-des-solides---exercices-et-valuations---version-imprimable-w7d>

LES NOMBRES ENTIERS

👉 <https://mariedecharlevoix.com/les-nombres-entiers>

Cours 22 Les nombres naturels et les nombres entiers

https://youtu.be/S9cKz_gM-oY

Cours 23 Addition et soustraction sur les nombres entiers

<https://youtu.be/9qFrwXPRh-E>

- Cours 23.1 Calculer l'écart de température

<https://youtu.be/3GpQXNNDBIQ>

Cours 24 Multiplication et division sur les nombres entiers

<https://youtu.be/lXZTRqFzXTw>

Cours 25 La notation exponentielle

<https://youtu.be/fWBkwijwbSI>

- Cours 25.1 Les nombres carrés https://youtu.be/H75yWEP_BZ4

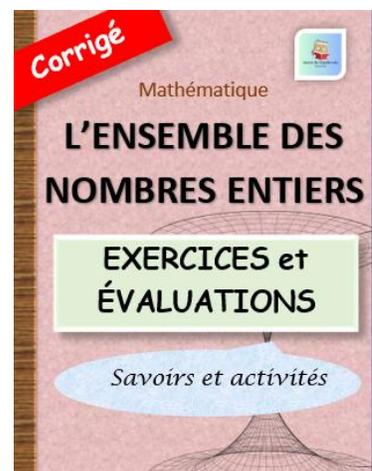
- Cours 25.2 Les nombres cubiques <https://youtu.be/4mgkfjZ0pkk>

- Cours 25.3 La racine carrée <https://youtu.be/DseapLRjiEk>

Cours 26 La loi des exposants

<https://youtu.be/y7OScdzWuBU>

Cours 27 La priorité des opérations <https://youtu.be/GzOQvT874qg>



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--les-nombres-entiers---exercices-et-valuations--version-imprimable---3ce>

Cours 28 Les chaînes d'opérations avec les nombres entiers <https://youtu.be/aEADRnm-Kw>

LES FRACTIONS

 <https://mariedecharlevoix.com/les-fractions>

Cours 29 Les fractions et les nombres fractionnaires

<https://youtu.be/55pgwWsBDnY>

Cours 30 La transformation d'une fraction impropre en nombre fractionnaire, et l'inverse

<https://youtu.be/UZqfijYRDlg>

Cours 31 Les fractions équivalentes <https://youtu.be/hdVBxR->

[REso](#)

Cours 32 Les fractions irréductibles <https://youtu.be/QpK->

[pkzTduY](#)

Cours 33 Les proportions ou le produit croisé <https://youtu.be/BtaRXcXG4XI>

Cours 34 De la fraction en pourcentage <https://youtu.be/wTscOrE5mU0>

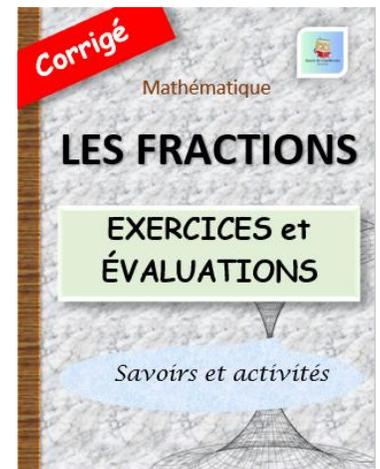
Cours 35 Addition et soustraction de fractions <https://youtu.be/3V9ZXLj1W0Q>

Cours 36 La multiplication de fractions https://youtu.be/XYulM_hstupg

Cours 37 La division de fractions <https://youtu.be/9GHvFnEbpP8>

Cours 38 Les chaînes d'opérations avec des fractions

<https://youtu.be/cem2X0pI9yA>



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--fraction---exercices-et-valuation-vbc>

LES NOMBRES DÉCIMAUX

👉 <https://mariedecharlevoix.com/les-nombres-d%C3%A9cimaux>

Cours 39 La notation décimale (lire et écrire un nombre décimal)

<https://youtu.be/yamat2nv0nPY>

Cours 40 Les nombres décimaux (ordonner et comparer)

<https://youtu.be/HQ1-sof9kl0>

Cours 41 L'addition et la soustraction de nombres décimaux

<https://youtu.be/hQ79rSqYPMw>

Cours 42 L'addition et la soustraction de nombres décimaux de signes différents <https://youtu.be/8fpugW3wNG0>

Cours 43 La multiplication de nombres décimaux

<https://youtu.be/-gz4ZzLlcjE>

Cours 44 La division de nombres décimaux par un nombre naturel

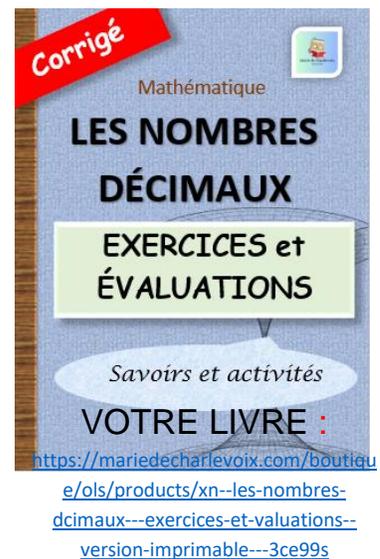
<https://youtu.be/-gz4ZzLlcjE>

Cours 45 La division de nombres décimaux <https://youtu.be/OpIDnf2yoVM>

Cours 46 La multiplication et la division de nombres décimaux de signes différents

<https://youtu.be/mC-U86Ukwy0>

Cours 47 Les chaînes d'opérations de nombres décimaux <https://youtu.be/HSIzIzk10EE>



Cours 48 Les nombres périodiques <https://youtu.be/GPMmU2Yaybc>

Cours 49 Arrondir des nombres décimaux <https://youtu.be/0xgHEdox3ws>

Cours 50 Le passage d'une forme d'écriture à une autre <https://youtu.be/wgqd21NSTe4>

LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS

👉 <https://mariedecharlevoix.com/les-unit%C3%A9s-de-mesure-si>

Cours 51 Les unités de longueur (mètre) <https://youtu.be/OxHR3JWGnvs>

Cours 52 Les unités de capacité (litre) <https://youtu.be/8yc2aDB2pZk>

Cours 53 Les unités de masse (gramme) <https://youtu.be/toF0JMzAqas>

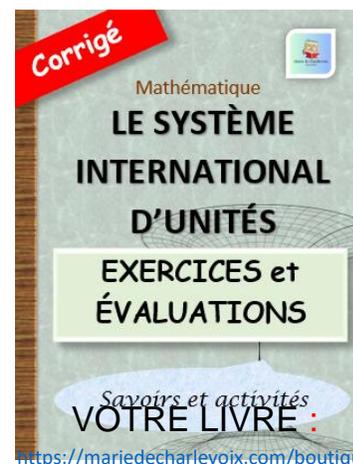
Cours 54 Les unités d'aire (m^2) https://youtu.be/_9j912ulalA

Cours 55 Les unités de volume (m^3)

https://youtu.be/UpL_55Cm1TQ

Cours 56 Les unités de temps (seconde)

<https://youtu.be/7Ka3IEkOQJY>



<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--le-systrme-international-dunits---exercices-et-valuations---version-imprimable---k4e51wbd>

LES ANGLES

👉 <https://mariedecharlevoix.com/les-angles>

Cours 57 La classification des angles <https://youtu.be/LDfi8I5zs6M>

Cours 58 La mesure des angles avec le rapporteur d'angle

<https://youtu.be/0Jny811RC7w>

Cours 59 Les angles complémentaires, les angles supplémentaires et les angles opposés par le sommet <https://youtu.be/cvySaqEDAk0>

Cours 60 Les angles alternes-internes, les angles alternes-externes et les angles correspondants

<https://youtu.be/74yzlL3AKzI>

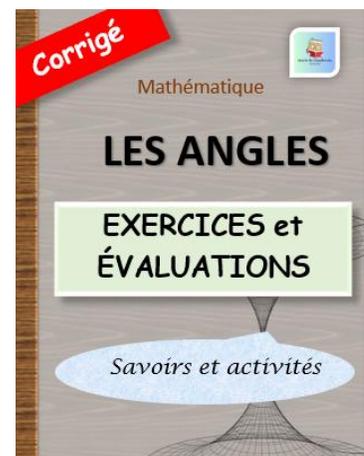
Cours 61 Trouver des mesures d'angles à l'aide des relations entre les angles <https://youtu.be/sS2pulPpczA>

Cours 62 Les triangles et leurs angles <https://youtu.be/SIjno3LtQk>

Cours 63 Les quadrilatères et leurs angles <https://youtu.be/KvVXRnGFCyq>

Cours 64 Les polygones réguliers et leurs angles <https://youtu.be/DJxsCbJOPYM>

(rappel pour l'angle au centre, cours 15 et 16)



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--les-angles--exercices-et-valuations---version-imprimable---5ud>

LES PROBABILITÉS

👉 <https://mariedecharlevoix.com/les-probabilit%C3%A9s>

Cours 65 Les probabilités <https://youtu.be/GyfkT0oNgU>

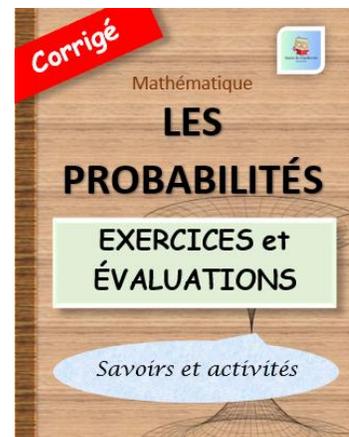
Cours 66 Les probabilités : les expériences aléatoires

<https://youtu.be/IUps-ua0LUY>

Cours 67 Les probabilités : le dénombrement et les modes de représentation <https://youtu.be/IUkEiawQLtc>

Cours 68 Les probabilités : les types d'évènements

<https://youtu.be/k5H7Tsltxkc>



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--les-probabilits---exercices-et-valuations---version-imprimable---q5d80s>

LES STATISTIQUES

👉 <https://mariedecharlevoix.com/les-statistiques>

Cours 69 Le caractère statistique

<https://youtu.be/pE4C8G-CSZO>

Cours 69.1 Les études statistiques : le recensement, le sondage et l'inventaire. <https://youtu.be/xfeiaOTbqal>

Cours 69.2 Les méthodes d'échantillonnage

<https://youtu.be/tfIDUxcH0BE>

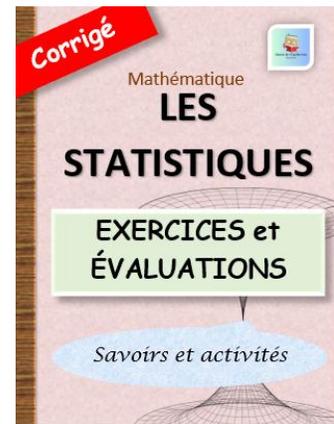
Cours 70 Les diagrammes en statistiques

https://youtu.be/kG8gEd_WL5I

Cours 71 Le tableau statistique <https://youtu.be/EtvC9X99c04>

Cours 72 Le diagramme circulaire <https://youtu.be/BubMPa2IDyg>

Cours 73 La moyenne arithmétique et l'étendue des données https://youtu.be/vUnBT_8ofFA



VOTRE LIVRE :

<https://mariedecharlevoix.com/boutique/ols/products/xn--les-statistiques---exercices-et-valuations---version-imprimable---u7d>

PLAYLIST : LES PROPORTIONS

Cours 74 Les rapports et les taux

Cours 74.1 Les proportions

Cours 74.2 Les pourcentages

Cours 74.3 Calcul du « cent pour cent »

Cours 75 Les situations de variation proportionnelle <https://youtu.be/OaZb-T9A81g>

Cours 76 Les situations de variation inversement proportionnelle

<https://youtu.be/DQBAlrqdNQM>

