



Proposer un master de manuel collège avec L^AT_EX

Sébastien LOZANO

Nom de l'auteur à modifier dans le fichier 0persoCommandes.tex

Le 18 août 2022

Résumé

Ici, le texte de mon résumé ou autre chose ...

Remerciements

Ici, mes remerciements ou autre chose ...

Dédicaces

Ici, mes dédicaces ou autre chose ...

Sommaire

PRÉFACE

Résumé	ii
Remerciements	iii
Dédicaces	iv
Sommaire	vi

INTRODUCTION

1 Introduction	1
----------------	---

NUMÉRIQUE

1 N1 - Titre	3
--------------	---

GÉOMÉTRIE

1 G1 - Titre	21
--------------	----

GESTION DE DONNÉES

1	D1 - Titre	39
---	------------	----

SOLUTIONS ET MÉTHODES

	Méthodes	56
	Solutions	57

POSTFACE

	Glossaire de propriétés	65
	Lexique	67

Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

N1 - Titre

Prérequis titre modifié

Liste de prérequis

▶ prérequis 1

▶ prérequis 2

▶ prérequis 3

▶ prérequis 4



Auto-évaluation

Des ressources numériques pour
préparer le chapitre sur
<https://mathslozano.fr>



1 Écrire 1 235,75 en lettres.

2 Quelle est la durée d'un film commençant à 13 h 53 min et terminant à 15 h 27 min ?

▶▶▶ Voir solutions p. 57

Activités d'approche



ACTIVITÉ 1 Titre de l'activité

INFO

Texte de l'activité... Avec titre et logo

DÉBAT 2 Titre du débat

ALGO

Texte du débat... Avec titre et logo

ACTIVITÉ 3 Titre de l'activité

Texte de l'activité... sans logo

DÉBAT 4

Texte du débat... Sans titre ni logo

DÉCOUVERTE 5 titre

NEWLOGO

Un nouvel environnement de type activité... Avec un nouveau logo à créer dans **0persoConfigClasseSesammanuel.tex**.
Fonctionnement identique.





1. Section 1

A. Sous-section 1.1

■ DÉFINITION : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition (comme ici par exemple).

Une dizaine c'est dix unités.

Un **nombre rationnel** est ...



Remarque : Ceci est une remarque permettant de tirer sur la corde nostalgie.

$0 \times 1 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 5 = 0$	$0 \times 6 = 0$	$0 \times 7 = 0$	$0 \times 8 = 0$	$0 \times 9 = 0$	$0 \times 10 = 0$
$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 5 = 5$	$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 10 = 10$
$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 5 = 10$	$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$3 \times 5 = 15$	$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 10 = 30$
$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 5 = 20$	$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 10 = 40$
$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$	$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$	$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 10 = 60$
$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$	$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 10 = 70$
$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$	$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 10 = 80$
$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$	$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$
$10 \times 1 = 10$	$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$	$10 \times 5 = 50$	$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$	$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$	$10 \times 10 = 100$

■ PROPRIÉTÉ : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition, comme ici par exemple pour une propriété.

Remarques :

- remarque.
- remarque.

B. Sous-section 1.2

■ THÉORÈME : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition, comme ici par exemple pour un théorème.

Notation : notation

Notations :

- notation.
- notation.

■ **PREUVE** Ceci est une preuve
Deuxième ligne de la preuve

■ **Exemple**
Texte de l'exemple

■ **Correction**
Texte de la correction en vis à vis



Exemple Texte de l'exemple

Correction Texte de la correction, le tout verticalement affiché

Exemple

Texte de l'exemple très long sur une ligne, très très très long.
On peut modifier la répartition horizontale à l'aide d'un argument optionnel valant par défaut 0,4, valant ici 0,6.

Correction

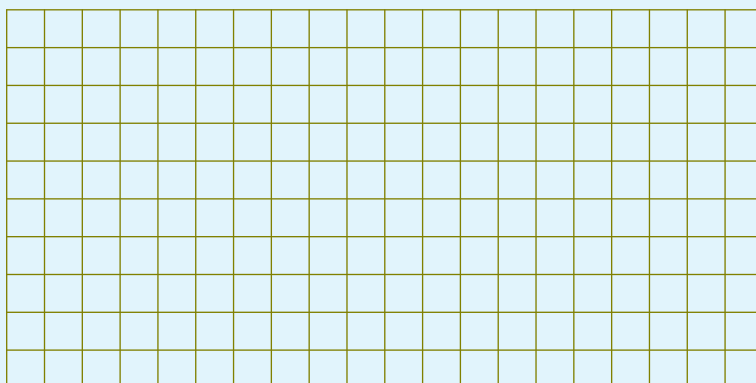
Texte de la correction en vis à vis

2. Section 2

A. Sous-section 2.1

Quatre affichages prévus pour les méthodes.

MÉTHODE 1 Titre de la méthode



Texte introductif

Exercice d'application

Texte de l'exercice

Correction

Texte de la correction sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.

MÉTHODE 2 Titre de la méthode*1

Texte introductif

Exercice d'application Texte de l'exercice

Correction Texte de la correction sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.



B. Sous-section 2.2

MÉTHODE 3 Titre de la méthode*2

Texte introductif

Exercice d'application Texte de l'exercice

Correction Texte de la correction sur un minimum

de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.

MÉTHODE 4 Dernière méthode

Exercice d'application Texte du premier exercice

Correction Correction du premier exercice

► Ex. 3 p. 44

► Ex. 9 p. 46

Exercice d'application Texte du deuxième exercice

Correction Texte de la correction du deuxième exercice sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.



Titre de série1

1 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

Convertir 125 cm en m à l'aide du tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1	2	5	

2 Exercice* avec correction

Partie A

Prouver que $2 = 2$

Partie B

À l'aide de ce tableau, dire combien de m^2 font 2 ares.

km^2		hm^2		dam^2		m^2	dm^2	cm^2	mm^2
		ha		a					

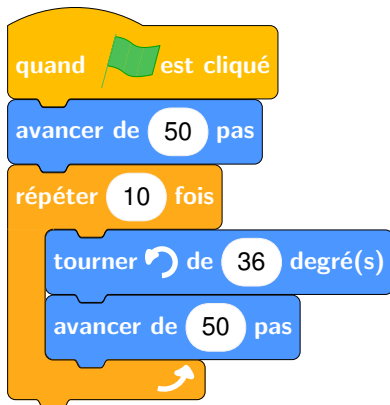
3 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 43

Test pour avoir un lien avec une méthode.

4 Exercice sans correction

ALGO

À l'aide du site <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>, taper ce programme et observer le déplacement du lutin.



Titre de série2

5 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

En déduire que $2 = 2$

Partie C

Puis que $3 = 3$

6 Exercice* avec correction

Prouver que $2 = 2$



Titre de série1

7 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

Convertir 125 cm en m à l'aide du tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1	2	5	

8 Exercice* avec correction

Partie A

Prouver que $2 = 2$

Partie B

À l'aide de ce tableau, dire combien de m^2 font 2 ares.

km^2		hm^2		dam^2		m^2	dm^2	cm^2	mm^2
		ha		a					

9 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 43

Test pour avoir un lien avec une méthode.

10 Exercice sans correction

ALGO

À l'aide du site <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>, taper ce programme et observer le déplacement du lutin.



Titre de série2

11 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

En déduire que $2 = 2$

Partie C

Puis que $3 = 3$

12 Exercice* avec correction

Prouver que $2 = 2$



13

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

Sans labytinthe pour tester !

14

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

1 448	986	553	510	1 100	920	914	609	1 156	1 375	1 189	682
1 332	854	1 420	1 170	1 045	1 170	890	961	625	1 465	1 087	812
1 471	1 243		1 287	1 434	709	810	1 313	1 195	1 294	958	1 118
1 172	1 096	873	530	1 500	870	1 320	1 187	1 486	699	1 066	1 029
844	666	897	730	1 416	749	698	1 021	651	907	1 478	1 062
666	879	895	800	1 340	1 460	1 469	738	802	1 082	959	1 275
862	572	646	705	1 142	1 320	600	1 442	1 268	1 480		685
637	1 204	958	1 278	1 261	888	1 420	850	640	1 090	944	1 436

Remarque : ce labyrinthe ne correspondra pas à sa correction





Je teste mes connaissances

À la fin de ce chapitre, je dois être capable de :

Titre commun 001 :

- ▶ acquis001
- ▶ acquis002
- ▶ ...

Titre commun 002 :

- ▶ acquis001
- ▶ acquis002
- ▶ acquis003
- ▶ ...



QCM d'auto-évaluation

Des ressources numériques
pour préparer le chapitre sur
<https://mathslozano.fr>



Pour chaque question, plusieurs réponses sont proposées. Déterminer celles qui sont correctes.

QCM gpe 001 - Enoncé commun

Cette consigne ne concerne que les questions 15 à 17, ...

15 QCM du groupe001 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

16 QCM du groupe001 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

17 QCM du gpe 001 concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

18 QCM du gpe 001 qui n'est pas concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

QCM gpe 002 - Enoncé commun

Cette consigne ne concerne que les questions 19 à 21, ...

19 QCM du groupe002 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

20 QCM du groupe002 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

21 QCM du gpe 002 concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

22 QCM du gpe 002 qui n'est pas concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003



TP 1 Titre TP001 Optionnel

INFO ALGO

Contenu TP001

Possibilité de mettre plusieurs logos

1 Titre partie 1

TP001 partie 1

2 Titre partie 2

TP001 partie 2

3 Titre partie 3

TP001 partie 3

TP 2 Titre TP002 Optionnel

NEWLOGO

Contenu TP002

Possibilité de mettre un logo perso

1 Titre partie 1

TP002 partie 1

2 Titre partie 2

TP002 partie 2

3 Titre partie 3

TP002 partie 3





TP **3** Titre TP003 Optionnel

Contenu TP003 sur une nouvelle page

Possibilité de ne pas mettre de logo

1 Titre partie 1

TP003 partie 1

2 Titre partie 2

TP003 partie 2

3 Titre partie 3

TP003 partie 3



Après la partie TP, il n'est pas possible de proposer des correction aux énigmes de la partie récréation.

23

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

Sans labyrinthe pour tester !

25

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

1 378	1 443	695	1 140	980	670	793	1 494	1 268	1 028	987	905
1 335	1 007	818	1 310	1 353	1 470	750	1 170	1 023	897	1 276	849
735	611		1 400	737	592	1 254	1 180	931	893	1 037	559
1 487	919	614	885	1 073	691	1 213	990	760	1 070	1 213	818
1 427	935	1 179	674	1 443	1 063	698	768	865	1 220	596	1 398
1 404	1 452	1 065	1 102	853	1 442	982	634	866	1 040	794	1 336
681	804	706	878	902	529	1 442	872	1 376	1 470		866
1 126	686	979	1 093	1 165	1 449	1 241	663	1 491	1 339	1 078	1 027



TITRE ANNEXE I

1 AnnexeI - Ex1

TITRE ANNEXE II

- 1 AnnexeII - Ex1
- 2 AnnexeII - Ex2
- 3 AnnexeII - Ex3
- 4 AnnexeII - Ex4
- 5 AnnexeII - Ex5
- 6 AnnexeII - Ex6

TITRE ANNEXE III

1 AnnexeIII - Ex1

G1 - Titre

Prérequis titre modifié

Liste de prérequis

▶ prérequis 1

▶ prérequis 2

▶ prérequis 3

▶ prérequis 4



Auto-évaluation

Des ressources numériques pour
préparer le chapitre sur
<https://mathslozano.fr>



1 Écrire 1 235,75 en lettres.

2 Quelle est la durée d'un film commençant à 13 h 53 min et terminant à 15 h 27 min ?

▶▶▶ Voir solutions p. 57

Activités d'approche



ACTIVITÉ 1 Titre de l'activité

INFO

Texte de l'activité... Avec titre et logo

DÉBAT 2 Titre du débat

ALGO

Texte du débat... Avec titre et logo

ACTIVITÉ 3 Titre de l'activité

Texte de l'activité... sans logo

DÉBAT 4

Texte du débat... Sans titre ni logo

DÉCOUVERTE 5 titre

NEWLOGO

Un nouvel environnement de type activité... Avec un nouveau logo à créer dans **0persoConfigClasseSesammanuel.tex**.
Fonctionnement identique.





■ Section 1

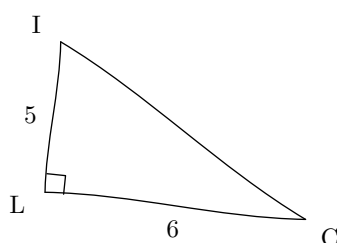
A. Sous-section 1.1

■ DÉFINITION : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition (comme ici par exemple).
Ajout d'une référence au lexique via l'utilisation de la commande `\MotDefinition{}`. Les
trois **médianes d'un triangle** sont concourantes.

Remarque : Ceci est une remarque utilisant une commande du paquet profcollege.

La figure est donnée à titre indicatif.



Dans le triangle ILC rectangle en L , le théorème de Pythagore permet d'écrire :

$$IC^2 = IL^2 + LC^2$$

$$IC^2 = 5^2 + 6^2$$

$$IC^2 = 25 + 36$$

$$IC^2 = 61$$

$$IC = \sqrt{61}$$

$$IC \approx 7,81 \text{ cm}$$

■ PROPRIÉTÉ : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition, comme ici par exemple pour une propriété.

Remarques :

- remarque.
- remarque.

B. Sous-section 1.2

■ THÉORÈME : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition, comme ici par exemple pour un théorème.

Notation : notation

Notations :

- notation.
- notation.

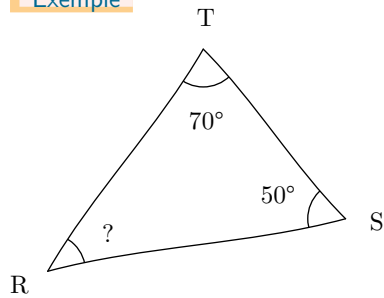
PREUVE Ceci est une preuve
Deuxième ligne de la preuve

Exemple
Texte de l'exemple

Correction

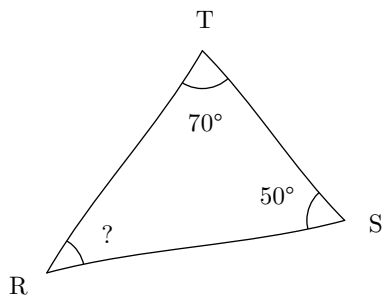


Exemple



Correction

La figure est donnée à titre indicatif.



Dans le triangle RST , on a :

$$\begin{aligned}\widehat{RST} + \widehat{STR} + \widehat{TRS} &= 180^\circ \\ 50^\circ + 70^\circ + \widehat{TRS} &= 180^\circ \\ 120^\circ + \widehat{TRS} &= 180^\circ \\ \widehat{TRS} &= 180^\circ - 120^\circ \\ \widehat{TRS} &= 60^\circ\end{aligned}$$

Exemple

Texte de l'exemple très long sur une ligne, très très très long.
On peut modifier la répartition horizontale à l'aide d'un argument optionnel valant par défaut 0,4, valant ici 0,6.

Correction

Texte de la correction en vis à vis

Section 2

C. Sous-section 2.1

Quatre affichages prévus pour les méthodes.

MÉTHODE 1 Titre de la méthode

Pour construire la **médiatrice** d'un triangle, ...

Exercice d'application

Texte de l'exercice

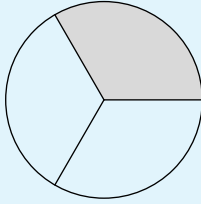
Correction

Texte de la correction sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.



MÉTHODE 2 Titre de la méthode*1

Texte introductif



Exercice d'application Texte de l'exercice

Correction Texte de la correction sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.

D. Sous-section 2.2

MÉTHODE 3 Titre de la méthode*2

Texte introductif

Exercice d'application Texte de l'exercice

Correction Texte de la correction sur un minimum

de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.

MÉTHODE 4 Dernière méthode

Exercice d'application Texte du premier exercice

Correction Correction du premier exercice

► Ex. 3 p. 44

► Ex. 9 p. 46

Exercice d'application Texte du deuxième exercice

Correction Texte de la correction du deuxième exercice sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.



Titre de série1

1 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

Convertir 125 cm en m à l'aide du tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1	2	5	

2 Exercice* avec correction

Partie A

Prouver que $2 = 2$

Partie B

À l'aide de ce tableau, dire combien de m^2 font 2 ares.

km^2		hm^2		dam^2		m^2	dm^2	cm^2	mm^2
		ha		a					

3 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 43

Test pour avoir un lien avec une méthode.

4 Exercice sans correction

ALGO

À l'aide du site <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>, taper ce programme et observer le déplacement du lutin.



Titre de série2

5 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

En déduire que $2 = 2$

Partie C

Puis que $3 = 3$

6 Exercice* avec correction

Prouver que $2 = 2$



Titre de série1

7 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

Convertir 125 cm en m à l'aide du tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1	2	5	

8 Exercice* avec correction

Partie A

Prouver que $2 = 2$

Partie B

À l'aide de ce tableau, dire combien de m^2 font 2 ares.

km^2		hm^2		dam^2		m^2	dm^2	cm^2	mm^2
			ha		a				

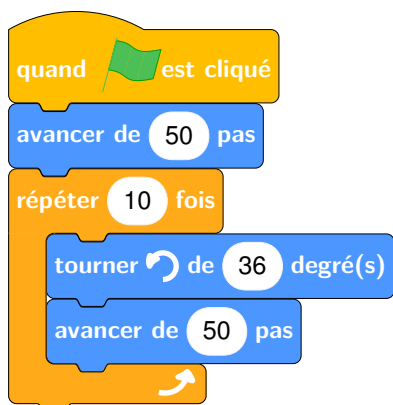
9 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 43

Test pour avoir un lien avec une méthode.

10 Exercice sans correction

ALGO

À l'aide du site <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>, taper ce programme et observer le déplacement du lutin.



Titre de série2

11 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

En déduire que $2 = 2$

Partie C

Puis que $3 = 3$

12 Exercice* avec correction

Prouver que $2 = 2$



13

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?
Sans labytinthe pour tester !

14

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

582	704	1 272	1 130	1 050	860	958	942	1 374	721	906	894
1 364	1 469	550	1 010	644	1 190	831	549	755	882	1 214	1 209
1 284	667		901	844	620	1 230	1 194	738	1 179	1 237	1 374
592	1 489	968	571	1 348	732	1 300	570	820	884	1 415	688
654	1 131	1 257	1 263	1 164	968	1 133	1 359	1 310	1 050	705	1 244
901	1 096	1 189	665	1 307	771	632	734	1 195	1 450	1 420	1 148
906	543	932	1 035	1 224	876	1 504	1 332	753	1 043		724
1 137	846	631	817	1 152	1 222	1 273	914	642	794	909	1 243

Remarque : ce labyrinthe ne correspondra pas à sa correction





Je teste mes connaissances

À la fin de ce chapitre, je dois être capable de :

Titre commun 001 :

- ▶ acquis001
- ▶ acquis002
- ▶ ...

Titre commun 002 :

- ▶ acquis001
- ▶ acquis002
- ▶ acquis003
- ▶ ...



QCM d'auto-évaluation

Des ressources numériques
pour préparer le chapitre sur
<https://mathslozano.fr>



Pour chaque question, plusieurs réponses sont proposées. Déterminer celles qui sont correctes.

QCM gpe 001 - Enoncé commun

Cette consigne ne concerne que les questions 15 à 17, ...

15 QCM du groupe001 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

16 QCM du groupe001 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

17 QCM du gpe 001 concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

18 QCM du gpe 001 qui n'est pas concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

QCM gpe 002 - Enoncé commun

Cette consigne ne concerne que les questions 19 à 21, ...

19 QCM du groupe002 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

20 QCM du groupe002 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

21 QCM du gpe 002 concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

22 QCM du gpe 002 qui n'est pas concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003



TP 1 Titre TP001 Optionnel

INFO ALGO

Contenu TP001

Possibilité de mettre plusieurs logos

1 Titre partie 1

TP001 partie 1

2 Titre partie 2

TP001 partie 2

3 Titre partie 3

TP001 partie 3

TP 2 Titre TP002 Optionnel

NEWLOGO

Contenu TP002

Possibilité de mettre un logo perso

1 Titre partie 1

TP002 partie 1

2 Titre partie 2

TP002 partie 2

3 Titre partie 3

TP002 partie 3



TP **3** Titre TP003 Optionnel

Contenu TP003 sur une nouvelle page

Possibilité de ne pas mettre de logo

1 Titre partie 1

TP003 partie 1

2 Titre partie 2

TP003 partie 2

3 Titre partie 3

TP003 partie 3



Après la partie TP, il n'est pas possible de proposer des correction aux énigmes de la partie récréation.

23

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

Sans labytinthe pour tester !

25

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

856	1 220	1 440	1 170	660	620	1 148	880	1 450	1 460	1 010	1 290
760	760	1 421	638	995	960	1 410	1 160	1 243	1 028	1 324	840
600	947		870	1 070	1 451	889	925	865	539	644	1 440
1 210	1 253	1 006	594	770	965	690	1 000	1 390	790	700	760
890	794	677	920	610	535	1 060	563	1 295	673	1 335	528
1 050	1 064	788	830	1 199	841	530	1 342	607	1 012	1 122	1 166
720	950	900	1 220	1 317	1 485	1 050	540	1 167	1 466		1 031
517	1 015	1 218	717	695	977	617	540	1 320	770	910	795



TITRE ANNEXE I

1 AnnexeI - Ex1

TITRE ANNEXE II

1 AnnexeII - Ex1

2 AnnexeII - Ex2

3 AnnexeII - Ex3

4 AnnexeII - Ex4

5 AnnexeII - Ex5

6 AnnexeII - Ex6

TITRE ANNEXE III

1 AnnexeIII - Ex1

D1 - Titre

Prérequis titre modifié

Liste de prérequis

▶ prérequis 1

▶ prérequis 2

▶ prérequis 3

▶ prérequis 4



Auto-évaluation

Des ressources numériques pour
préparer le chapitre sur
<https://mathslozano.fr>



1 Écrire 1 235,75 en lettres.

2 Quelle est la durée d'un film commençant à 13 h 53 min et terminant à 15 h 27 min ?

▶▶▶ Voir solutions p. 57

Activités d'approche



ACTIVITÉ 1 Titre de l'activité

INFO

Texte de l'activité... Avec titre et logo

DÉBAT 2 Titre du débat

ALGO

Texte du débat... Avec titre et logo

ACTIVITÉ 3 Titre de l'activité

Texte de l'activité... sans logo

DÉBAT 4

Texte du débat... Sans titre ni logo

DÉCOUVERTE 5 titre

NEWLOGO

Un nouvel environnement de type activité... Avec un nouveau logo à créer dans **0persoConfigClasseSesamanuel.tex**.
Fonctionnement identique.





■ Section 1

A. Sous-section 1.1

■ DÉFINITION : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition (comme ici par exemple).

Remarque : Ceci est une remarque utilisant une commande du paquet profcollege.

Valeurs	2	5	6,5	8	9	12,25	15
Effectif	1	3	5	4	7	2	5
Fréquence (%)	4	11	19	15	26	7	19
Angle (°)	13	40	67	53	93	27	67
E.C.C.	1	4	9	13	20	22	27

■ PROPRIÉTÉ : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition, comme ici par exemple pour une propriété.

Remarques :

- remarque.
- remarque.

B. Sous-section 1.2

■ THÉORÈME : Titre optionnel

Dans le cours, on utilise assez souvent des cadres du type définition, comme ici par exemple pour un théorème.

Notation : notation

Notations :

- notation.
- notation.

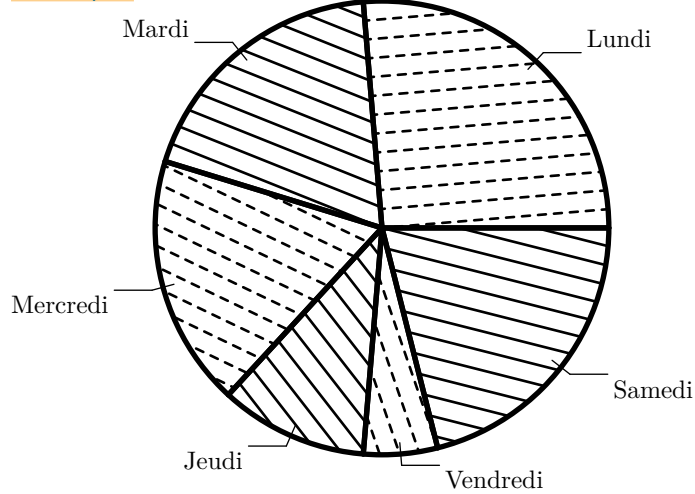
■ **PREUVE** Ceci est une preuve
Deuxième ligne de la preuve

■ **Exemple**
Texte de l'exemple

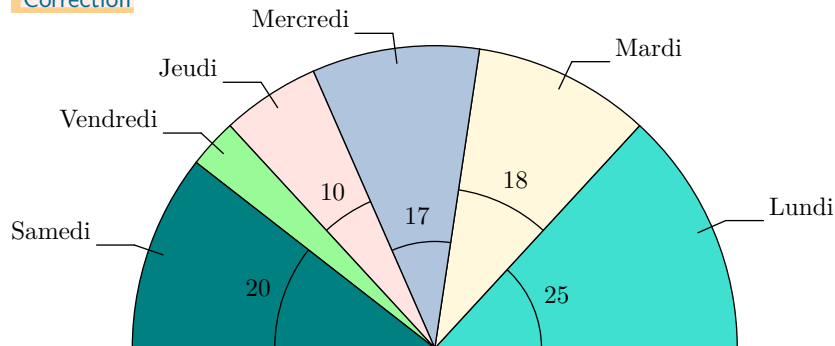
■ **Correction**



Exemple



Correction



Exemple

Texte de l'exemple très long sur une ligne, très très très long.
On peut modifier la répartition horizontale à l'aide d'un argument optionnel valant par défaut 0,4, valant ici 0,6.

Correction

Texte de la correction en vis à vis

Section 2

C. Sous-section 2.1

Quatre affichages prévus pour les méthodes.

MÉTHODE 1 Titre de la méthode

Texte introductif.

Exercice d'application

Texte de l'exercice

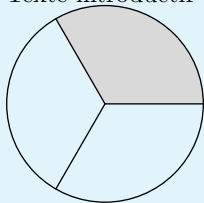
Correction

Texte de la correction sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.



MÉTHODE 2 Titre de la méthode*1

Texte introductif



Exercice d'application Texte de l'exercice

Correction Texte de la correction sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.

D. Sous-section 2.2

MÉTHODE 3 Titre de la méthode*2

Texte introductif

Exercice d'application Texte de l'exercice

Correction Texte de la correction sur un minimum

de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.

MÉTHODE 4 Dernière méthode

Exercice d'application Texte du premier exercice

Correction Correction du premier exercice

► Ex. 3 p. 44

► Ex. 9 p. 46

Exercice d'application Texte du deuxième exercice

Correction Texte de la correction du deuxième exercice sur un minimum de trois lignes pour faire la différence entre vis-à-vis et double colonne. C'est l'endroit de la coupure qui va différer.



Titre de série1

1 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

Convertir 125 cm en m à l'aide du tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1	2	5	

2 Exercice* avec correction

Partie A

Prouver que $2 = 2$

Partie B

À l'aide de ce tableau, dire combien de m^2 font 2 ares.

km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
			ha		a								

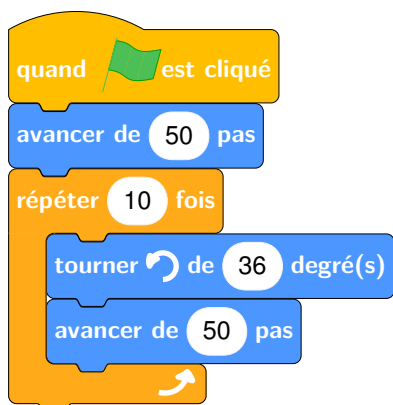
3 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 43

Test pour avoir un lien avec une méthode.

4 Exercice sans correction

ALGO

À l'aide du site <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>, taper ce programme et observer le déplacement du lutin.



Titre de série2

5 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

En déduire que $2 = 2$

Partie C

Puis que $3 = 3$

6 Exercice* avec correction

Prouver que $2 = 2$



Titre de série1

7 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

Convertir 125 cm en m à l'aide du tableau.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1	2	5	

8 Exercice* avec correction

Partie A

Prouver que $2 = 2$

Partie B

À l'aide de ce tableau, dire combien de m^2 font 2 ares.

km^2		hm^2		dam^2		m^2	dm^2	cm^2	mm^2
			ha		a				

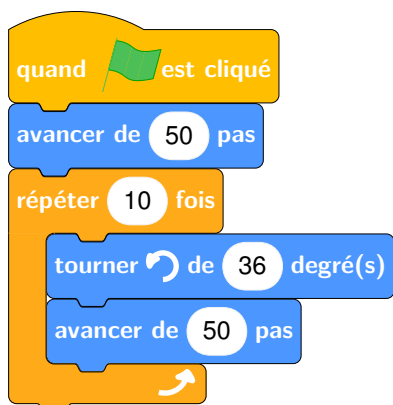
9 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 43

Test pour avoir un lien avec une méthode.

10 Exercice sans correction

ALGO

À l'aide du site <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>, taper ce programme et observer le déplacement du lutin.



Titre de série2

11 Exercice sans correction

INFO

Partie A

Prouver que $1 = 1$

Partie B

En déduire que $2 = 2$

Partie C

Puis que $3 = 3$

12 Exercice* avec correction

Prouver que $2 = 2$



13

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

Sans labytinthe pour tester !

14

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

995	733	1 349	797	887	567	1 001	678	1 188	981	529	1 156
1 069	1 402	791	1 109	633	1 407	1 209	1 114	811	574	728	979
1 345	1 440		669	1 063	1 013	1 412	737	1 204	1 337	993	1 261
570	1 180	799	865	1 429	1 236	531	976	516	1 417	1 119	556
1 470	1 362	1 196	751	566	775	1 449	1 235	553	529	777	1 109
1 260	1 070	1 190	682	1 141	778	592	761	732	729	1 445	627
657	1 374	1 340	1 160	1 470	650	1 440	759	1 385	790		1 325
894	1 343	1 501	784	1 008	1 456	1 240	1 440	850	860	692	1 246

Remarque : ce labyrinthe ne correspondra pas à sa correction





Je teste mes connaissances

À la fin de ce chapitre, je dois être capable de :

Titre commun 001 :

- ▶ acquis001
- ▶ acquis002
- ▶ ...

Titre commun 002 :

- ▶ acquis001
- ▶ acquis002
- ▶ acquis003
- ▶ ...



QCM d'auto-évaluation

Des ressources numériques
pour préparer le chapitre sur
<https://mathslozano.fr>



Pour chaque question, plusieurs réponses sont proposées. Déterminer celles qui sont correctes.

QCM gpe 001 - Enoncé commun

Cette consigne ne concerne que les questions 15 à 17, ...

15 QCM du groupe001 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

16 QCM du groupe001 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

17 QCM du gpe 001 concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

18 QCM du gpe 001 qui n'est pas concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

QCM gpe 002 - Enoncé commun

Cette consigne ne concerne que les questions 19 à 21, ...

19 QCM du groupe002 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

20 QCM du groupe002 concerné par la consigne ci-dessus.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

21 QCM du gpe 002 concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003

22 QCM du gpe 002 qui n'est pas concerné par la consigne commune.

- ☐ a proposition 001 ☐ b proposition 002 ☐ c proposition 003



TP 1 Titre TP001 Optionnel

INFO ALGO

Contenu TP001

Possibilité de mettre plusieurs logos

1 Titre partie 1

TP001 partie 1

2 Titre partie 2

TP001 partie 2

3 Titre partie 3

TP001 partie 3

TP 2 Titre TP002 Optionnel

NEWLOGO

Contenu TP002

Possibilité de mettre un logo perso

1 Titre partie 1

TP002 partie 1

2 Titre partie 2

TP002 partie 2

3 Titre partie 3

TP002 partie 3





TP **3** Titre TP003 Optionnel

Contenu TP003 sur une nouvelle page

Possibilité de ne pas mettre de logo

1 Titre partie 1

TP003 partie 1

2 Titre partie 2

TP003 partie 2

3 Titre partie 3

TP003 partie 3



Après la partie TP, il n'est pas possible de proposer des correction aux énigmes de la partie récréation.

23

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

Sans labytinthe pour tester !

25

Trouveras-tu un chemin de multiples entre les cases colorées ?

1 247	1 285	1 204	858	1 147	855	967	935	929	715	654	812
1 435	975	1 368	866	794	1 325	608	550	1 200	870	850	1 214
1 307	1 120		1 209	572	1 145	863	1 360	639	1 041	1 420	810
891	560	1 413	947	1 206	645	767	1 380	1 136	1 356	1 413	1 350
1 086	660	753	1 401	919	824	830	780	1 252	1 155	1 445	790
591	1 040	740	957	862	599	1 210	1 469	1 169	1 319	1 320	1 260
1 097	817	1 320	1 440	918	1 400	1 340	1 436	1 433	1 173		1 112
552	772	1 438	950	830	520	1 003	657	1 471	1 223	708	1 038



TITRE ANNEXE I

1 AnnexeI - Ex1

TITRE ANNEXE II

1 AnnexeII - Ex1

2 AnnexeII - Ex2

3 AnnexeII - Ex3

4 AnnexeII - Ex4

5 AnnexeII - Ex5

6 AnnexeII - Ex6

TITRE ANNEXE III

1 AnnexeIII - Ex1

LISTE DES MÉTHODES

Nombres & calculs

► Titre de la méthode	6
► Titre de la méthode*1	6
► Titre de la méthode*2	7
► Dernière méthode	7

Géométrie

► Titre de la méthode	24
► Titre de la méthode*1	25
► Titre de la méthode*2	25
► Dernière méthode	25

Organisation & gestion de données

► Titre de la méthode	42
► Titre de la méthode*1	43
► Titre de la méthode*2	43
► Dernière méthode	43

SOLUTIONS

Chapitre I1

Introduction

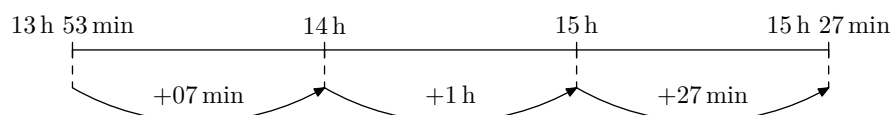
Chapitre N1

N1 - Titre

Auto-évaluation

1 Mille-deux-cent-trente-cinq unités et soixante-quinze centièmes

2 La frise suivante permet de dire que le film dure 1 h 34 min.



S'entraîner

2 Partie A

BaseSérie 1 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Partie B

km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
		ha		a									
				2		0 0							

6 BaseSérie2 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Approfondir

8 Partie A

ApprSérie 1 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Partie B

km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
		ha		a									
				2		0 0							

12 ApprSérie2 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Énigme

13 N1 - Correction enigme de la fin de la partie cours.
Sans labyrinthe pour tester !

Énigme

14 N1 - Correction enigme de la fin de la partie cours.

1 442	734	886	1 022	555	920	1 180	750	916	1 385	1 119	1 428
1 063	1 012	859	1 343	1 400	1 380	1 501	580	1 110	1 490	1 459	1 232
1 131	1 397		1 490	990	738	627	1 124	957	1 100	877	1 135
723	823	745	637	1 423	684	728	651	1 155	610	704	592
651	986	582	641	1 334	939	1 221	654	1 008	1 250	510	523
989	883	1 435	566	755	843	1 339	598	934	1 152	1 250	1 172
1 141	1 342	751	1 002	839	1 016	1 263	1 097	937	1 271		865
1 331	1 471	699	1 161	1 276	635	959	952	1 507	676	1 311	541

Problème d'inclusion de corrigé de LabyNombre ici pour l'instant la solution consiste à mettre le labyrinthe énoncé dans la correction sauf que dans ce cas cela ne correspond plus au labyrinthe initial.

1 442	734	886	1 022	555	920	1 180	750	916	1 385	1 119	1 428
1 063	1 012	859	1 343	1 400	1 380	1 501	580	1 110	1 490	1 459	1 232
1 131	1 397		1 490	990	738	627	1 124	957	1 100	877	1 135
723	823	745	637	1 423	684	728	651	1 155	610	704	592
651	986	582	641	1 334	939	1 221	654	1 008	1 250	510	523
989	883	1 435	566	755	843	1 339	598	934	1 152	1 250	1 172
1 141	1 342	751	1 002	839	1 016	1 263	1 097	937	1 271		865
1 331	1 471	699	1 161	1 276	635	959	952	1 507	676	1 311	541

Auto-évaluation QCM

15 (a)

17 (c)

19 (a)

16 (a)

18 (c)

20 (a)

21 ©

22 ©

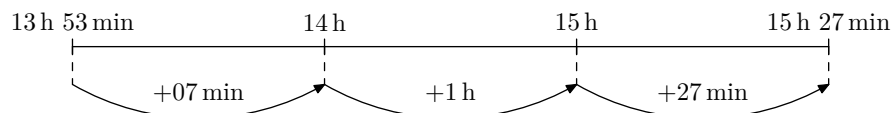
Chapitre G1

G1 - Titre

Auto-évaluation

1 Mille-deux-cent-trente-cinq unités et soixante-quinze centièmes

2 La frise suivante permet de dire que le film dure 1 h 34 min.



S'entraîner

2 **Partie A**

BaseSérie 1 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Partie B

km ²		×100		×100		×100		×100		×100		×100	
		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
		ha		a									
				2		0 0							

6 BaseSérie2 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Approfondir

8 **Partie A**

ApprSérie 1 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Partie B

km ²		×100		×100		×100		×100		×100		×100	
		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
		ha		a									
				2		0 0							

12 ApprSérie2 - On sait que $1 = 1$ avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Énigme

13 N1 - Correction enigme de la fin de la partie cours.
Sans labytinthe pour tester !

Énigme

14 N1 - Correction enigme de la fin de la partie cours.

927	542	801	863	641	1 318	886	688	907	1 267	1 163	562
663	907	1 464	698	1 128	1 101	1 489	1 014	1 257	1 104	1 392	1 327
1 484	808		1 059	1 508	667	1 268	1 403	804	545	1 459	1 054
1 192	1 408	700	710	970	1 320	816	919	1 255	1 279	1 122	814
1 166	597	1 004	649	1 418	600	992	917	1 451	828	1 274	814
549	802	1 185	1 109	1 035	720	1 384	1 023	1 402	909	535	1 429
811	678	801	1 439	892	1 470	780	1 250	857	1 270		828
1 342	849	821	947	749	568	1 203	870	570	1 400	705	892

Problème d'inclusion de corrigé de LabyNombre ici pour l'instant la solution consiste à mettre le labyrinthe enoncé dans la correction sauf que dans ce cas cela ne correspond plus au labyrinthe initial.

927	542	801	863	641	1 318	886	688	907	1 267	1 163	562
663	907	1 464	698	1 128	1 101	1 489	1 014	1 257	1 104	1 392	1 327
1 484	808		1 059	1 508	667	1 268	1 403	804	545	1 459	1 054
1 192	1 408	700	710	970	1 320	816	919	1 255	1 279	1 122	814
1 166	597	1 004	649	1 418	600	992	917	1 451	828	1 274	814
549	802	1 185	1 109	1 035	720	1 384	1 023	1 402	909	535	1 429
811	678	801	1 439	892	1 470	780	1 250	857	1 270		828
1 342	849	821	947	749	568	1 203	870	570	1 400	705	892

Auto-évaluation QCM

15 (a)

17 (c)

19 (a)

16 (a)

18 (c)

20 (a)

21 ©

22 ©

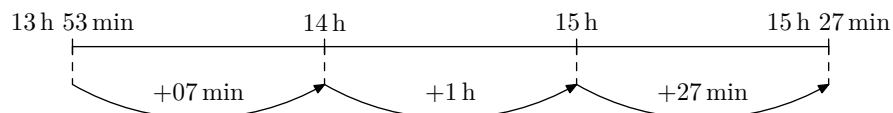
Chapitre D1

D1 - Titre

Auto-évaluation

1 Mille-deux-cent-trente-cinq unités et soixante-quinze centièmes

2 La frise suivante permet de dire que le film dure 1 h 34 min.



S'entraîner

2 Partie A

BaseSérie 1 - On sait que 1 = 1 avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Partie B

km ²		×100		×100		×100		×100		×100		×100	
		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
		ha		a									
				2		0 0							

6 BaseSérie2 - On sait que 1 = 1 avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Approfondir

8 Partie A

ApprSérie 1 - On sait que 1 = 1 avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Partie B

km ²		×100		×100		×100		×100		×100		×100	
		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
		ha		a									
				2		0 0							

12 ApprSérie2 - On sait que 1 = 1 avec l'exercice précédent donc $1 + 1 = 1 + 1$, c'est-à-dire $2 = 2$.

Énigme

13 N1 - Correction enigme de la fin de la partie cours.
Sans labytinthe pour tester!

Énigme

14 N1 - Correction enigme de la fin de la partie cours.

1 000	1 410	1 410	850	1 276	642	1 361	636	1 013	1 367	895	558
830	1 493	624	970	1 400	948	644	1 414	1 082	1 444	1 489	744
630	1 438		675	1 100	730	909	1 221	1 102	1 105	1 371	1 456
820	675	1 060	670	1 419	510	1 460	587	571	1 113	692	1 179
1 110	740	809	1 500	1 030	1 007	890	1 360	725	639	1 212	937
1 121	760	1 090	783	740	896	1 145	1 490	1 471	1 414	706	1 088
1 016	1 413	1 430	829	750	589	1 415	1 120	1 376	917		1 069
1 419	1 502	950	560	1 180	1 504	567	1 460	700	1 230	1 470	1 283

Problème d'inclusion de corrigé de LabyNombre ici pour l'instant la solution consiste à mettre le labyrinthe enoncé dans la correction sauf que dans ce cas cela ne correspond plus au labyrinthe initial.

1 000	1 410	1 410	850	1 276	642	1 361	636	1 013	1 367	895	558
830	1 493	624	970	1 400	948	644	1 414	1 082	1 444	1 489	744
630	1 438		675	1 100	730	909	1 221	1 102	1 105	1 371	1 456
820	675	1 060	670	1 419	510	1 460	587	571	1 113	692	1 179
1 110	740	809	1 500	1 030	1 007	890	1 360	725	639	1 212	937
1 121	760	1 090	783	740	896	1 145	1 490	1 471	1 414	706	1 088
1 016	1 413	1 430	829	750	589	1 415	1 120	1 376	917		1 069
1 419	1 502	950	560	1 180	1 504	567	1 460	700	1 230	1 470	1 283

Auto-évaluation QCM

15 (a)

17 (c)

19 (a)

16 (a)

18 (c)

20 (a)

21 c

22 c

GLOSSAIRE DE PROPRIÉTÉS

Glossaire

- item1
- item2
- item3
- item4

suite glossaire

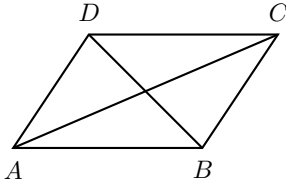
■ Section 1 texte en couleur différente

PROPRIÉTÉ 1 à PROPRIÉTÉ 3

■ Section 2 texte en couleur différente

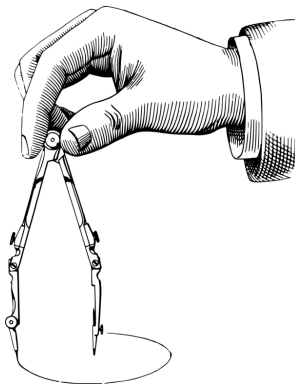
PROPRIÉTÉ 4 à PROPRIÉTÉ 7

■ Section 1 texte en couleur différente

	<p>PROPRIÉTÉ 1 Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses diagonales se coupent en leur milieu. (C'est aussi vrai pour les losanges, rectangles et carrés qui sont des parallélogrammes particuliers.)</p>	<p>Ici $ABCD$ est un parallélogramme donc ses diagonales $[AC]$ et $[BD]$ se coupent en leur milieu.</p>
Figure	<p>PROPRIÉTÉ 2 Texte</p>	Lien figure/propriété
Figure	<p>PROPRIÉTÉ 3 Texte</p>	Lien figure/propriété

■ Section 2 texte en couleur différente

Figure	<p>PROPRIÉTÉ 4 Texte</p>	Lien figure/propriété
Figure	<p>PROPRIÉTÉ 5 Texte</p>	Lien figure/propriété
Figure	<p>PROPRIÉTÉ 6 Texte</p>	Lien figure/propriété
Figure	<p>PROPRIÉTÉ 7 Texte</p>	Lien figure/propriété

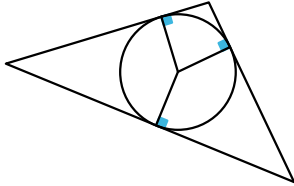


LEXIQUE

C

Cercle inscrit

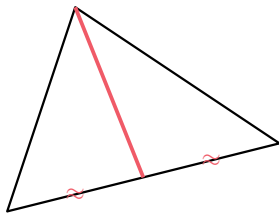
Le cercle inscrit à un triangle est le cercle tangent aux trois côtés de ce triangle. Son centre est le point de concours des **bissectrices** de ce triangle.



M

Médiane (d'un triangle)

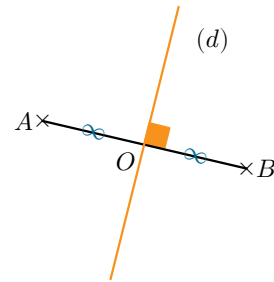
Dans un triangle, une médiane est un segment qui joint un sommet du triangle et le milieu du côté opposé à ce sommet.



Médiane (d'un triangle) Page 23

Médiatrice

La médiatrice d'un segment est la droite qui coupe ce segment perpendiculairement en son milieu. La médiatrice d'un segment est un axe de symétrie de ce segment.



Médiatrice Page 24

R

Rationnel (nombre)

Un nombre rationnel est un nombre qui peut s'écrire sous la forme d'une fraction de deux nombres entiers.

Rationnel (nombre) Page 5



Du texte ici si je veux ...

Sébastien LOZANO

Nom de l'auteur à modifier dans le fichier 0persoCommandes.tex

Le 18 août 2022

