



---

# Proposer un master de manuel collège avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

---

Sébastien LOZANO

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

Le 17 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	v

INTRODUCTION

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

NUMÉRIQUE

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



# 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. 17

# 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.





## 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.



**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**

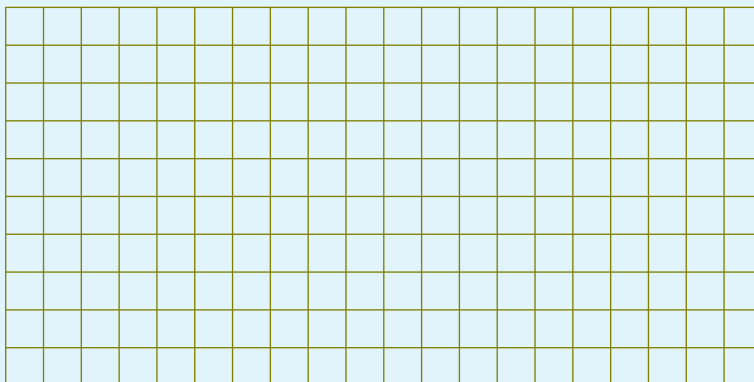
Texte de la correction en vis à vis

## 2. Section 2

### A. Sous-section 2.1

Quatre affichages prévus pour les méthodes.

#### MÉTHODE 1 Titre de la méthode chapG1



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 chapG1

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 chapG1

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 chapG1

► Ex. 3 p. 8

► Ex. 9 p. 10

**Exercice d'application** Texte du premier exercice

**Correction** Correction du premier exercice

**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 <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
		ha		a					

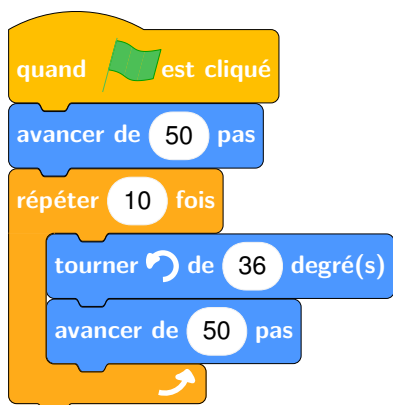
### 3 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 7

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 <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
			ha		a								

### 9 Lien avec une méthode ► MÉTHODE 4 p. 7

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 labyrinthe pour tester !

**14**

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

1 342	1 275	964	1 320	1 220	1 030	1 390	1 148	1 240	1 250	1 140	530
686	1 033	890	640	1 179	632	850	1 180	1 330	516	555	1 010
841	617		855	1 075	1 076	961	754	1 225	565	835	1 290
1 009	655	1 032	1 344	1 073	1 498	1 464	985	646	1 186	1 322	730
1 253	1 059	1 398	1 051	811	1 333	703	981	814	725	510	1 300
971	796	1 115	763	1 271	1 452	1 261	525	682	921	1 280	1 476
531	687	1 405	1 073	741	1 074	878	1 147	1 278	1 413		1 402
1 471	1 143	1 245	1 228	685	1 339	1 027	975	789	878	999	692

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 ?

558	559	1 483	803	1 460	720	1 170	1 433	923	726	1 413	561
988	1 507	895	807	1 350	648	1 440	750	812	878	599	923
1 462	1 287		566	1 300	972	1 469	660	809	1 344	725	1 068
601	836	1 210	1 220	620	1 019	738	570	524	608	1 074	923
914	1 251	1 477	1 311	1 043	744	735	1 410	787	1 295	1 162	969
1 319	569	1 477	1 028	1 165	1 039	1 176	1 340	1 300	1 029	728	1 505
693	1 107	1 326	831	1 056	1 164	966	1 093	1 430	1 490		1 215
738	798	1 077	1 484	1 372	946	782	993	1 274	529	1 324	1 469



# SOLUTIONS

## Chapitre I1

### Introduction

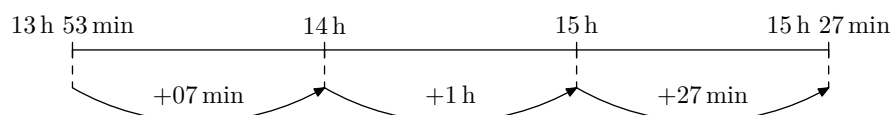
## Chapitre N1

### 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 <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
		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 <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
		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.

1 461	1 435	858	722	1 495	1 180	1 420	580	1 170	1 231	907	1 113
1 035	766	1 200	1 470	1 470	1 120	534	814	770	1 410	1 127	1 062
1 306	982		1 396	1 452	1 218	1 439	593	1 138	1 190	1 200	542
635	527	829	815	1 128	1 283	987	834	1 427	535	660	1 110
1 152	537	886	1 431	1 394	1 303	1 426	615	1 442	815	1 026	880
974	839	863	1 293	1 227	606	876	1 093	917	815	1 450	880
839	941	827	948	1 303	1 127	1 117	1 424	921	1 469		1 342
851	567	842	1 268	674	826	612	1 404	1 305	781	1 189	1 097

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.

1 461	1 435	858	722	1 495	1 180	1 420	580	1 170	1 231	907	1 113
1 035	766	1 200	1 470	1 470	1 120	534	814	770	1 410	1 127	1 062
1 306	982		1 396	1 452	1 218	1 439	593	1 138	1 190	1 200	542
635	527	829	815	1 128	1 283	987	834	1 427	535	660	1 110
1 152	537	886	1 431	1 394	1 303	1 426	615	1 442	815	1 026	880
974	839	863	1 293	1 227	606	876	1 093	917	815	1 450	880
839	941	827	948	1 303	1 127	1 117	1 424	921	1 469		1 342
851	567	842	1 268	674	826	612	1 404	1 305	781	1 189	1 097

## Auto-évaluation QCM

**15** (a)

**17** (c)

**19** (a)

**16** (a)

**18** (c)

**20** (a)



21 c

22 c





---

Du texte ici si je veux ...

---

Sébastien LOZANO

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

Le 17 août 2022

