



Mystères à l'Hôtel de Ville de La Rochelle - Éléments pour l'enseignant

Code: 5725507





Informations à propos du parcours

Nombre d'épreuves::	7
Durée attendue:	~ 01 h 30 min
Longueur:	~ 0.2 km
Niveau scolaire minimal conseillé:	5
Outillage recommandé:	<ul style="list-style-type: none">• Papier• Crayon• Gomme• Cordage de 50 cm
Mots clés::	Calculs opératoires, Multiplication, additions itératives, Numération, Calcul, Décodage, Codage, Repérage dans l'espace, AIRE, Fraction

Ce parcours vise à développer des compétences mathématiques tout en éveillant le regard des élèves sur le patrimoine local.

Plusieurs modalités de mise en œuvre :

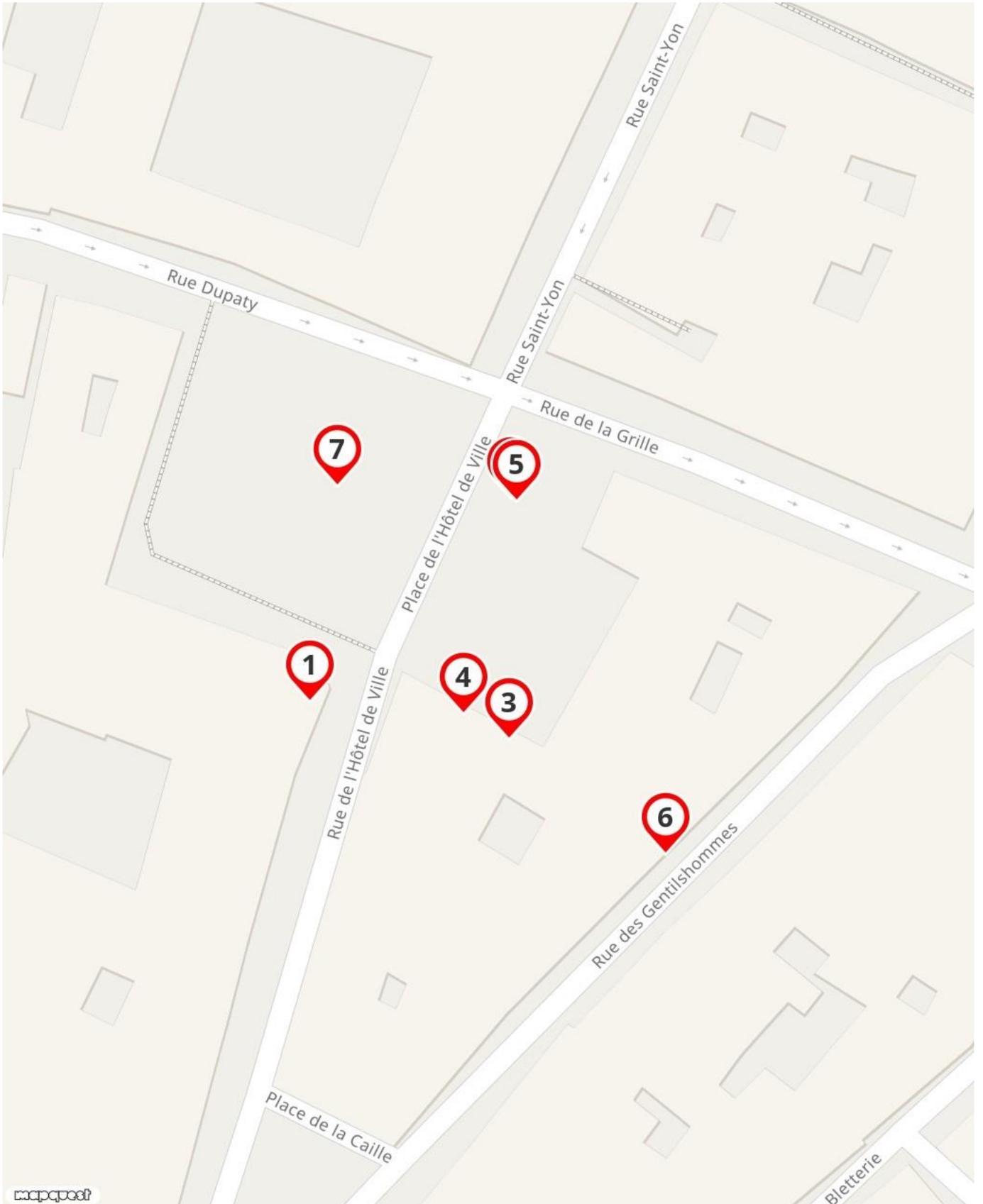
- Télécharger le parcours interactif dans l'application MathCityMap avec le code 5725507 (voir le guide d'installation). A chaque épreuve, les élèves pourront cliquer sur « éléments de réponse » pour accéder à des informations complémentaires.
- Télécharger et imprimer le parcours. Les éléments de réponse ne seront donc pas accessibles directement.

GUIDE MAHTCITYMAP

- Télécharger l'application sur les tablettes
- Cliquer sur **Ajouter un parcours**
- Saisir le **code du parcours** : **5725507**



- Lancer le parcours en choisissant de démarrer par la première énigme



1. Épreuve: La Poste



Tout proche de l'Hôtel de Ville se dresse la Poste. Observe bien sa façade. Sauras-tu décoder l'année de la construction du bâtiment ?

Réponse: 1903

Élément de solution:

$$1000 + 500 + 100 + 100 + 100 + 100 + 1 + 1 + 1 = 1903$$

Indice 1

Retrouve l'année de construction inscrite en chiffres romains tout en haut du bâtiment

Indice 2

$$M = 1000$$

$$D = 500$$

$$C = 100$$

$$L = 50$$

$$X = 10$$

$$V = 5$$

$$I = 1$$

2. Épreuve: Les escaliers du temps



La cour de l'Hôtel de Ville comporte plusieurs escaliers. Imagine qu'un visiteur monte les marches 2 à 2.

Indique le calcul permettant de trouver combien de pas ce visiteur devra faire pour atteindre le haut de l'escalier à gauche du cadran solaire.

Réponse: 14:2

Éléments de solution:

Nombre total de marches : 14

Nombre de marches montées par pas : 2

Calcul : $14 \div 2 = 7$

Réponse : Le visiteur doit faire 7 pas pour atteindre le haut de l'escalier.

Indice 1

Observe l'escalier et compte le nombre total de marches.

Indice 2

Rappelle-toi que le visiteur monte de 2 marches à chaque pas.

Indice 3

Trouve le nombre total de pas à faire en divisant le nombre de marches par 2.

3. Épreuve: A la fenêtre !



Observe bien les fenêtres de la façade en face du cadran solaire.

A quelle fraction des carreaux de la fenêtre correspond la partie bleue de la photo ? _

Ecris la réponse en lettres.

Réponse: un huitième

Indice 1

Repère la fenêtre et la partie bleue

Indice 2

Combien de carreaux sont compris dans la partie bleue ?

4. Épreuve: On ne manque pas "d'aire" !



Épreuve

Tu vas donner un ordre de grandeur de l'aire de la cour intérieure non couverte de la mairie (y compris escaliers).

Réponse:



220

280

310

350

Élément de solution:





Indice 1

Utilise la corde de 50cm

Indice 2

A quelle figure géométrique te fait penser la cour intérieure ?

Indice 3



5. Épreuve: Le robot de l'Hôtel de Ville



Épreuve

Imagine un robot se promenant près de l'Hôtel de Ville ... Il réalise le parcours suivant :

- il démarre en bas de l'escalier proche de l'entrée, dos à celui-ci
- il avance de 7 pas
- il pivote de 45° vers la droite
- il avance de 12 pas
- il pivote de 90° vers la droite

Face à quel panneau de rue arrive-t-il à la fin de son parcours ?

ATTENTION : un pas = une longueur de la corde

Réponse:

- Rue Dupaty
- Rue de l'hôtel de ville
- Rue des Merciers

Élément de solution:



Indice 1

Au départ du parcours, le cadran solaire doit être dans ton dos

Indice 2



6. Épreuve: Les nombres cachés de l'Hôtel de Ville



Épreuve

Regarde attentivement la façade arrière de l'Hôtel de Ville. Trouve l'année de construction de l'extension de l'Hôtel de Ville indiquée sur la façade du bâtiment. Peux-tu écrire ce nombre en chiffres romains ?

Réponse:

MDCCCLXXIV

Éléments de solution:

1874

MDCCCLXXIV se décompose ainsi :

M = 1000

D = 500

CCC = 300 (100 + 100 + 100)

L = 50

XX = 20 (10 + 10)

IV = 4 (5 - 1)

Indice 1

L'année indiquée est postérieure à 1500.

Indice 2

La date est 1874

Indice 3

M = 1000

D = 500

C = 100

L = 50

X = 10

V = 5

I = 1

7. Épreuve: Le nombre de fenêtres



Épreuve

Les bâtiments entourant la place de la mairie ne comportent pas tous le même nombre de fenêtres et de niveaux. Quel est le nombre de fenêtres sur les façades sud et ouest des bâtiments entourant la place de la mairie de La Rochelle ?

Réponse:

76

Élément de solution:

Il s'agira de questionner les élèves sur les procédures (dénombrement, calcul ...)

Façade Sud : On décompte les fenêtres (Rez de chaussée, 1er, 2ème, 3ème étage) et on soustrait la porte d'entrée : $4 \times 8 - 1 = 31$ fenêtres

Façade Ouest : On décompte les fenêtres (Rez de chaussée, 1er, 2ème, 3ème et 4ème étage) : $9 \times 5 = 45$ fenêtres

Soit un total de $45 + 31 = 76$ fenêtres

Indice 1

Compter les étages Compter le nombre de fenêtres Attention, il y a une porte au milieu du rez de chaussée sur la façade sud

Indice 2

Il y a 8 fenêtres par niveau sur la façade sud Il y a 9 fenêtres par niveau sur la façade ouest

Indice 3

Il y a 4 niveaux façade sud Il y a 5 niveaux façade ouest