

<p>TITRE Faire découvrir le p@trimoine par l'élaboration de parcours mathématiques interactifs</p>	<p>CYCLE 3 (CM1/CM2)</p>
<p>DOMAINES TRAVAILLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les langages pour penser et communiquer • Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'écrit et à l'oral • Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques • Les méthodes et outils pour apprendre • La formation de la personne et du citoyen 	
<p>OBJECTIF Réaliser un parcours mathématique et interactif pour faire découvrir le village.</p>	
<p>COMPETENCES DU CRCN</p> <p>Information et données</p> <p>1.1. Mener une recherche et une veille d'information</p> <p>1.2. Gérer des données</p> <p>1.3. Traiter des données</p> <p>Communication et collaboration :</p> <p>2.1. Interagir</p> <p>2.2. Partager et publier</p> <p>2.3. Collaborer</p> <p>2.4 S'insérer dans le monde numérique</p> <p>Création de contenu</p> <p>3.1. Développer des documents textuels</p> <p>3.2. Développer des documents multimédia</p> <p>3.3. Adapter les documents à leur finalité</p> <p>Environnement numérique</p>	

5.1 Résoudre des problèmes techniques

5.2 Évoluer dans un environnement numérique

OUTILS NUMERIQUES

Logiciel de prise de vue

Traitement de texte

Application Maths City Map

MATERIEL

Tablettes (prises de vue)

Pc portable

Cahier de brouillon

Règles - mètre

LOGICIELS

Libre office

Maths city Map

Photofiltre

GPS

Moteur de recherche (recherche patrimoine)

Messagerie (demande renseignement patrimoine)

DEROULEMENT

Séance 0 : découverte de Maths city Map

Séance 1 : Photos de la cour de l'école : recherche d'éléments mathématiques

Séance 2 : mise en situation : recherche et création de problèmes dans la cour de l'école

Séance 3 : mise en forme des problèmes et traitement texte

Séance 4 : résolution des problèmes par les autres groupes

Séance 5 : émergence des problèmes rencontrés pour résoudre ces problèmes / et mise en place d'un cahier des charges pour bien rédiger un problème.

Séance 6 : Prise de vue dans le village par les élèves / écriture des problèmes

Séance 7 : Traitement de texte des différents problèmes

Séance 8 : tri de problèmes en fonction du cahier des charges

Séance 9 : retour dans le village et résolution des problèmes pour valider les réponses et choisir le type de réponse.

Séance 10 : rédaction dans Maths city Map + recherche sur le patrimoine des lieux photographié+ rédaction d'introduction sur l'endroit photographié.

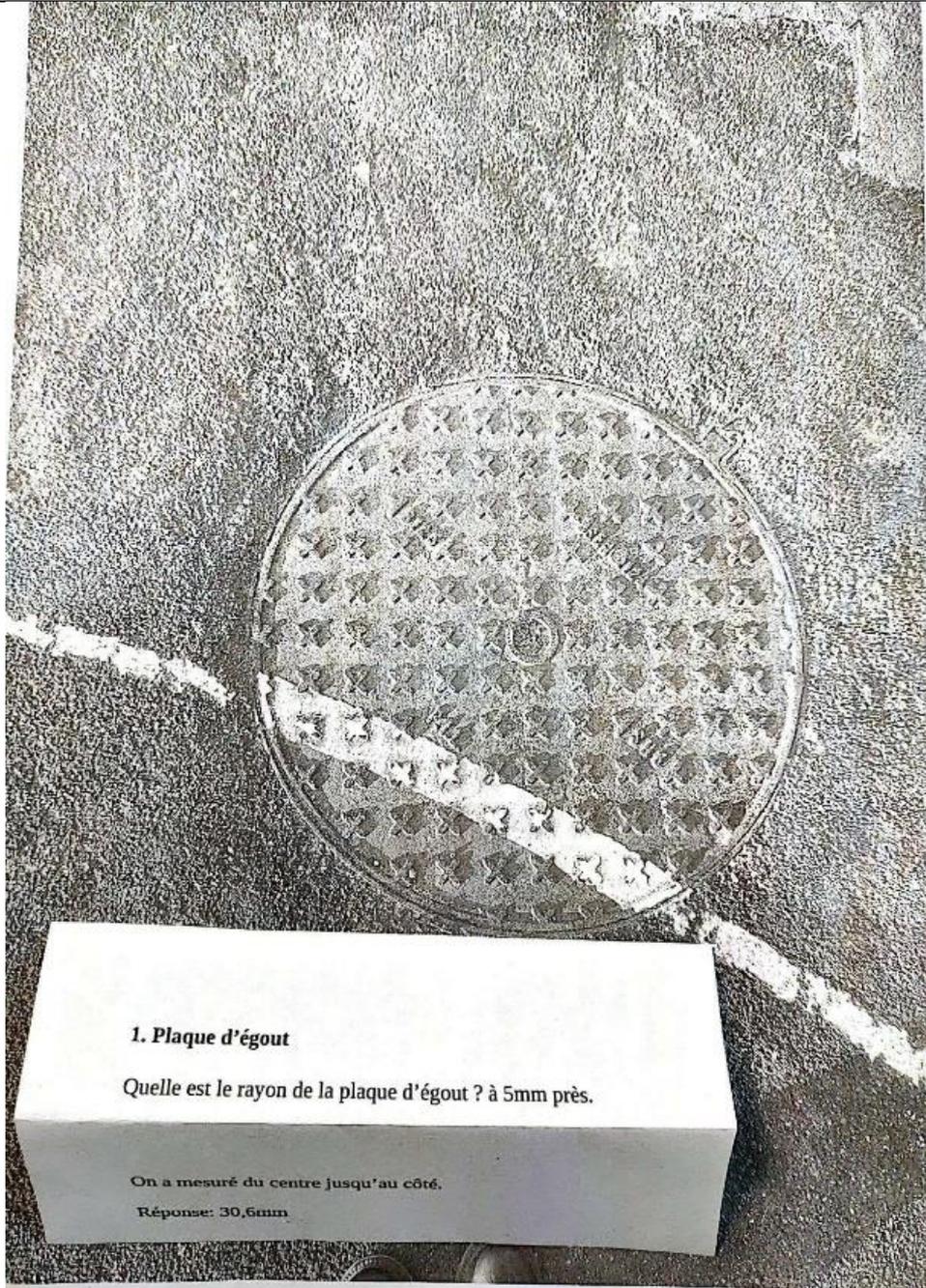
PROLONGEMENTS POSSIBLES

Réaliser un parcours pour les autres classes

Diversifier la difficulté ou spécialiser le domaine mathématique du parcours (dominante mesure, dominante géométrie ...)

Tester les parcours des autres classes

PRODUCTIONS DES ELEVES

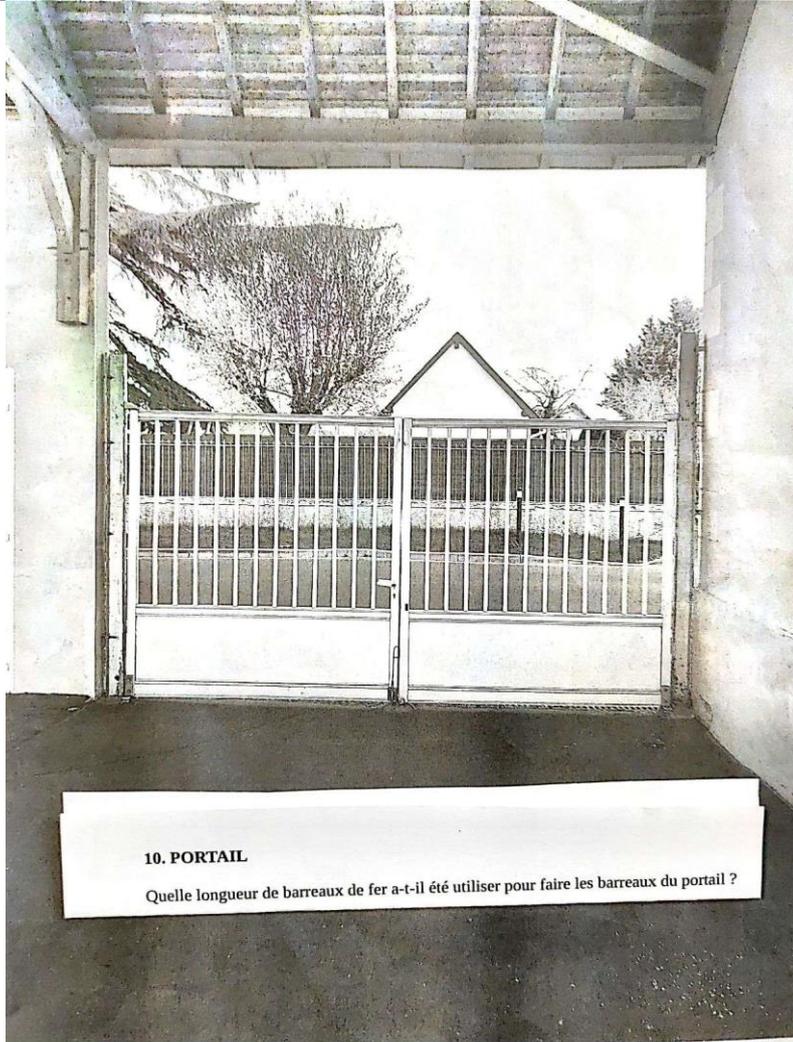


1. Plaque d'égout

Quelle est le rayon de la plaque d'égout ? à 5mm près.

On a mesuré du centre jusqu'au côté.

Réponse: 30,6mm

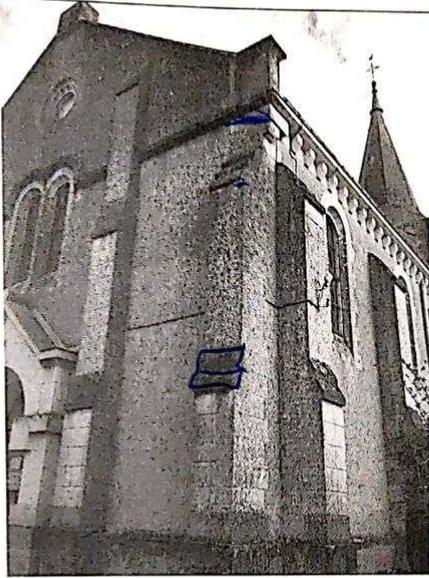


10. PORTAIL

Quelle longueur de barreaux de fer a-t-il été utiliser pour faire les barreaux du portail ?

CS Scanné avec CamScanner

4. Eglise



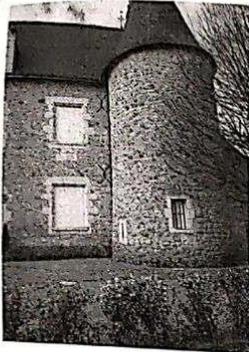
Nous voici devant l'église qui date du XII^e siècle. Suite à un incendie, elle a été reconstruite en 1309 dans un style néo-norman. Le contrefort est un pilier ou gros mur qui renforce et soutient une construction.

Texte introduction	Date de construction de l'église. Architecture ? définition contrefort L'église ^{est} fondée en 987. néo-norman - contrefort : Pilier ou gros mur qui renforce et soutient une construction.
Question	Lorsque vous êtes en face de la porte principale de l'église, trouvez la hauteur du deuxième contrefort à gauche.
Réponse	
Mots-clés	multiplication - hauteur - mesure.

matériel

Un mètre - un crayon et petit cahier.

7. Le château



→ Nous terminons ici ce parcours au château de Louans.

<p>Texte introduction</p>	<p>Trouver des infos sur le château (date de construction ?) Et écrire sur la fin du parcours. Il a été reconstruit aux XV^e siècle. Il a remplacé l'édifice de 1996. C'est ici que nous finissons ce parcours de Louans.</p>
<p>Question</p>	<p>Combien y a-t-il de rectangles et de cônes sur la façade avant du château ?</p>
<p>Réponse</p>	<p>Il y a 7 rectangles et 2 cônes.</p>
<p>Mots-clés</p>	<p>Géométrie, Rectangles, Cônes, Solide, Polygones</p>
<p>Matériel:</p>	<p>Vue, Crayon, Cahier</p>

BILANS COMMENTAIRES

La création du parcours MCM a permis un réel engagement du groupe classe dans un projet commun. Les élèves sont vraiment acteurs de leurs apprentissages : ils ont pu appréhender pleinement les mathématiques. L'écriture de problème n'est pas aisée. Cela a demandé aux élèves de nombreuses corrections afin que leur problème ait un intérêt mathématique, qu'il soit compréhensible et réalisable. Enfin, il a fallu faire des choix sur la forme de réponse attendue.

Lier ce parcours avec le patrimoine a permis d'ajouter de l'intérêt au parcours.

L'usage du numérique a été assez simple pour les élèves. Le site MCM est plutôt bien fait.

Ils sont de plus en plus autonomes.

Le bilan est très positif. Il serait vraiment intéressant que les élèves puissent tester le parcours d'une autre classe.