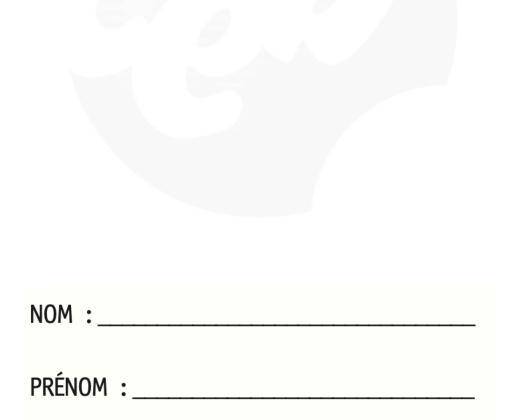


# CEB

Révisions au Musée royal de l'Armée et d'Histoire militaire (War Heritage Institute).



CLASSE:

# Table des matières

INTRODUCTION	4
SALLE HISTORIQUE	5
Nombres et opérations : effectuer une addition posée	4
LIRE INFORMATIONNEL : SAVOIR LIRE UN DOCUMENT OFFICIEL	
GÉOGRAPHIE : LES PROVINCES DE BELGIQUE	
SALLE TECHNIQUE	
SOLIDES ET FIGURES : RECONNAITRE DES FORMES GÉOMÉTRIQUES	
SOLIDES ET FIGURES : RECONNAITRE DES FORMES GEOMETRIQUES	
SALLE 14 - 18	
GRANDEURS : CONVERSION DE MASSES ET ESTIMATION DE GRANDEURS	
HISTOIRE : LE MODE DE VIE DES GENS À L'ÉPOQUE	11
GÉOGRAPHIE : LES POINTS CARDINAUX - LECTURE DE CARTE	12
SAVOIR LIRE : ANALYSE DE POÈME	13
GÉOGRAPHIE : L'UE	14
SALLES « ENTRE-DEUX-GUERRES » ET « SECONDE GUERRE MONDIALE » ( $2^{\grave{\text{EME}}}$ ÉTAGE)	)15
Nombres et opérations : écriture de nombres	15
SAVOIR LIRE: GRAMMAIRE/CONJUGAISON	15
GRANDEURS : PROBLÈMES	16
SOLIDES ET FIGURES : SE REPÉRER DANS UN QUADRILLAGE	17
GRANDEURS : CALCULS DE PÉRIMÈTRE/AIRE	17
GÉOGRAPHIE : PRISE DE VUE	
SOLIDES ET FIGURES : OCTOGONE	
Nombres et opérations : les fractions et pourcentages	
ÉVEIL SCIENTIFIQUE : LE SQUELETTE	
SOLIDES ET FIGURES : LE TÉTRAÈDRE	21
SALLE 40/45 (1 <sup>ER</sup> ÉTAGE)	22
SOLIDES ET FIGURES : LES FIGURES GÉOMÉTRIQUES	22
ÉVEIL SCIENTIFIQUE : LE CYCLE DE VIE DU CHAT	22
SOLIDES ET FIGURES : LES FIGURES GÉOMÉTRIQUES	23
ROOFTOP (TERRASSES)	24
LES GRANDEURS : PROBLÈMES	24
SOLIDES ET FIGURES : SYMÉTRIE	
GÉOGRAPHIE : LES DIFFÉRENTS TYPES DE PAYSAGES, LES DIFFÉRENTS PLANS ET LA LIGNE D'HORIZON	
ARMES ET ARMURES	28
GRANDEURS : ESTIMATION DE MESURES	28
HISTOIRE : LES GRANDES PÉRIODES DE L'HISTOIRE ET L'ANALYSE DE TRACES DU PASSÉ	
AVIATION/GRAND HALL	
Nombres et opérations : écriture de nombres	
SAVOIR LIRE FICTIONNEL: ANALYSE DE TEXTE	
EVET SCIENTIFIQUE : ATD CHAND ATD FRATO	23 30

MARINE	32
SAVOIR LIRE : GRAMMAIRE (LE NOM COMMUN)	32
ANTARCTIQUE	33
ÉVEIL SCIENTIFIQUE : THERMOMÈTRES ET TEMPÉRATURESÉVEIL SCIENTIFIQUE : LES ÉTATS DE L'EAU	
À RÉALISER EN CLASSE	34
SAVOIR ÉCRIRE : LA LETTRE	34
SAVOIR ÉCOUTER : ALBUM « PIPO, CHIEN DE GUERRE »	30

#### Introduction

Bienvenue au Musée royal de l'Armée et d'Histoire militaire (War Heritage Institute) de Belgique. Si tu te trouves ici, c'est que tu vas avoir la chance de réviser ton CEB tout en découvrant des pièces de collections uniques et des décors qui te plongeront dans le passé. Ensemble et à travers les différentes salles, nous testerons tes connaissances en français, en math, en histoire et en éveil!

Tu constateras que comparativement au CEB classique, les questions ne sont pas classées par matière, elles sont toutes mélangées. Il te faudra donc répondre aux questions au fur et à mesure que tu avances dans les salles. Si tu sèches, ne t'en fais pas, saute la question, tu pourras peut-être y revenir plus tard!

Pour répondre aux questions, tu vas devoir chercher, fouiller, fouiner pour trouver des objets qui te permettront de construire les réponses, mais attention, tu ne peux pas toucher les objets exposés.

Comme pour le CEB classique, nous te conseillons d'essayer de répondre aux questions par toi-même! N'oublie pas que le Jour J tu seras seul devant ta copie.

Dernier petit conseil : lis bien la consigne en entier avant de te mettre en recherche et de répondre.

Nous te souhaitons une fantastique visite et une belle révision ! Annaëlle & Louise.

# Salle historique

# Nombres et opérations : effectuer une addition posée

Après avoir passé les portiques (à droite du comptoir d'acceuil), tu entres dans une petite salle, avant d'entrer dans la longue salle historique.

CHERCHE les différentes valeurs que tu vas utiliser pour ton addition.
<u>Valeurs 1</u> : Directement dans le coin à gauche, tu verras un baril (c'est le deuxième, le plus haut),, 2 nombres sont inscrits dessus : et
<u>Valeur 2</u> : Dans la première grande vitrine à droite, tu verras un tonnelet (un petit tonneau) en bois quel est le chiffre inscrit dessus ?
<u>Valeur 3</u> : Quel est le chiffre présent sur le « fragment de drapeau destiné à la ville de Paris en remerciement de l'envoi de volontaires en soutien à la révolution Belge » ?
CALCULE toutes ces valeurs en effectuant une addition posée.
Zone de travail :
COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.

#### Lire informationnel : savoir lire un document officiel

**OBSERVE** et **LIS** le document écrit historique « *CONSIGNE Pour les différents Postes placés pour la Police et la Sureté de la ville de Louvain.*» .

ÉCRIS les réponses aux différentes questions :

a)	Quelles sont les trois missions des officiers de police ?
	•
	•
	•
b)	De quand date ce document ?
c)	Quels sont les noms des personnes qui ont signé ce document ?
•••••	
d)	Quelles étaient leur fonction ?

#### Géographie : les provinces de Belgique

Rentre maintenant dans la grande et longue salle historique...

CHERCHE les informations et COMPLÈTE la carte ci-dessous.

a) CHERCHE le service de vaisselle (assiettes, tasses , plats, ...) dans une vitrine présente au début de la salle historique, de quelle province vient ce service ?

Indice: il s'agit de la même province où les canons présents au milieu de la salle ont été fabriqués.

**COMPLÈTE** la carte en inscrivant le nom de la province découverte.

b) **CHERCHE** la première vitrine présente à droite dans la salle historique, on y parle d'une province en présentant différents objets (assiette, cadres,...), quelle est-elle ? Au-dessus, tu trouveras une peinture de « l'aspirant d'Artillerie de Moor au siège de la citadelle », la citadelle de quelle province ?

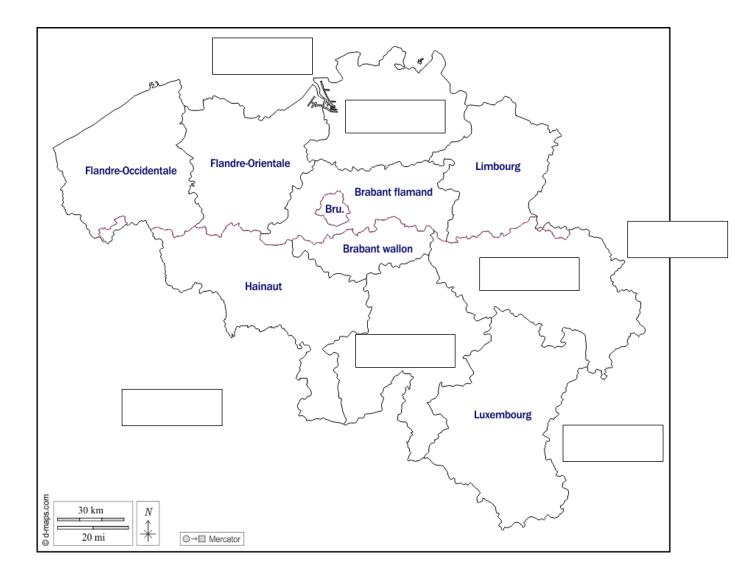
<u>Indice</u> : cette ville comporte une citadelle comme indiqué sur le tableau présent dans la vitrine.

**COMPLÈTE** la carte en inscrivant le nom de la province découverte.

c) CHERCHE le buste du Compte *Ignace-Joseph van der Stralen-Ponthoz – Major d'artillerie.* Si tu lèves la tête, tu remarqueras des drapeaux venant des différentes communes et provinces de Belgique. Quelle est la province située juste au-dessus du buste ?

**COMPLÈTE** la carte en inscrivant le nom de la province découverte.

- d) TRACE en rouge la « frontière » entre la Wallonie et la Flandre
- e) INSCRIS les pays limitrophes de la Belgique aux bons endroits.



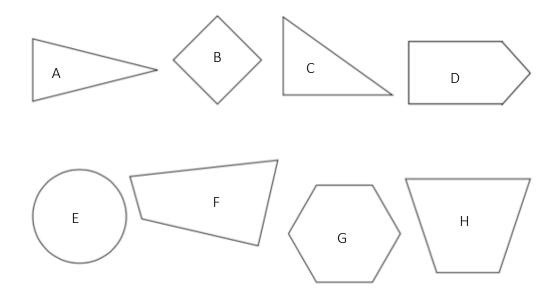
# Salle technique

# Solides et figures : reconnaître des formes géométriques

Place-toi face à l'entrée de la salle technique, c'est la façade de la manufacture d'armes de l'état (1840).

**ENTOURE** les formes que tu retrouves sur la façade de la manufacture.

Attention, elles ne sont peut-être pas présentées de la même manière.



COMPLÈTE le tableau en suivant l'exemple.

Figure	Suis – je un quadrilatère ?	Ai-je au moins un angle droit ?	Comment est-ce que je me nomme ?
Α	NON	NON	Un triangle isocèle

# Savoir lire : analyse de document

Au fond de la salle technique tu trouveras un texte « La petite histoire des armes à feu ».

INDIQUE la réponse idéale pour chacune de ces questions :			
Quel est le type de texte ? :			
Qui est l'auteur ? :			
Dans quel genre de livre pe	ux-tu retrouver ce type de texte?:		
Quelle est la maison d'éditi	on de cet ouvrage ?		
Quand est-il paru ?			
Quelle est l'intention dominante de COCHE la proposition correcte.	l'auteur de ce texte ?		
☐ Donner du plaisir, distraire le lecteur.	☐ Persuader, convaincre le lecteur.	☐ Informer, apporter des informations au lecteur	
JUSTIFIE ta réponse :			

# Salle 14 - 18

# Grandeurs : conversion de masses et estimation de grandeurs

Trouve le canon russe M1904 , cherche bien car il est camouflé...

**REMPLIS** la fiche technique du canon ci-dessous.

Complète avec les signes « > », « < » , « = » :

Canon russe M1904 ...... canon belge M1909

Masse du canon			
Date de fabrication du canon :			
Provenance du cano	on :		
Vitesse d'un obus tiré par d	ce canon :		
RÉPONDS aux questions grâce à la fiche technique.			
Quel âge a ce canon aujourd'hui?	:		
Zone de travail :			
Réalise ces quelques conversions a	afin de te rendre o	compte de sa ma	sse :
5457 kg = t	5457 kg =	mg	5457 kg = dag
Compare les masses en complétant avec les signes « > », « < » , « = » :			
Canon M1904 voiture	Arbre c	anon M1904	Avion canon M1904

#### Histoire : le mode de vie des gens à l'époque

JUSTIFIE ton choix:

**RÉPONDS** aux questions. À partir des photos présentes sur les murs, que peux-tu dire sur la Première Guerre mondiale ainsi que sur les conditions de vie dans les tranchées ? **INVENTE** un titre pour ces photos et **JUSTIFIE** ton choix : Photo 1: Au-dessus de l'entrée de la collection « trésors de la Russie Impériale », la deuxième photo avec les deux enfants. TITRE: JUSTIFIE ton choix: Photo n°2: Après les tambours britanniques, à cheval entre la deuxième et la troisième vitrine « France », tu verras une photo avec un soldat dans les tranchées. TITRE:

# Géographie : les points cardinaux - lecture de carte

Place-toi devant la carte de l'exode des peuples durant la Première Guerre mondiale.

#### ENTOURE ou COMPLÈTE en fonction des éléments que tu observes :

Une partie de la ligne verte constitue la	
frontière entre la Belgique et quel autre pays	La France – la Pologne – les Pays-Bas
de l'UE ?	
À quoi correspond cette ligne verte en	
fonction de la légende ?	
À quel point cardinal se situe ce pays par	Nord – Sud – Ouest - Est
rapport au nôtre ?	Nord Sud Odest - Est
Quel est le pays limitrophe de la Belgique qui	
se situe à l'Est ?	
Quel est le pays limitrophe à la Belgique qui se	
situe au Sud-Ouest ?	
Quel est le pays limitrophe à la Belgique qui se	
situe au Sud-Est ?	
Que signifie « GB » ?	
Que signific « Ob » :	
Que représentent les flèches jaunes ?	
and a spire of the fire field	
Que représentent les flèches rouges ?	
, ,,,	

# Savoir lire : analyse de poème

 $\grave{A}$  la sortie de la salle 14-18, lorsque tu suis les marquages au sol, tu verras sur le mur un texte. Exploitons-le ! Les initiales de son auteur sont W.L

RÉPONDS	aux c	questions.
---------	-------	------------

a)	De quel type de texte s'agit-il ?
b) -	Qu'est-ce-qui te permet d'affirmer ça ? Donne 2 justifications.
-	
c)	Que veut dire l'auteur quand il dit « Des amis sont couchés en paix, De part et d'autre de
	mon chemin, Mes frères ne sont plus à mes côtés. »
d)	Quelle est la phrase qui te permet d'affirmer que les tueries de la guerre se sont installées absolument partout à cet endroit ?
e)	Quand a été rédigé ce texte et par qui ?

#### Géographie : l'UE

Tu trouveras ci-dessous une carte représentant les Alliances militaires en 1914.

ÉCRIS 5 pays de l'Union européenne actuelle.

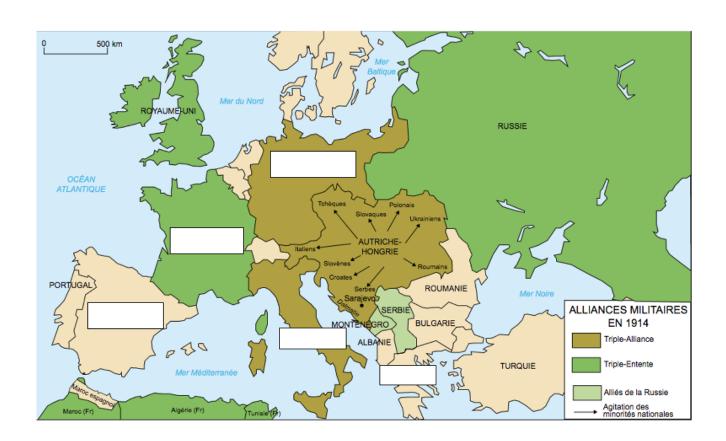
_	
•	 

• .....

#### **RÉPONDS** à la question.

En 1914, l'Union européenne n'existait pas, quels sont les pays qui existent maintenant mais qu'on ne voit pas sur la carte ? Donne 2 pays.

- .....
- .....



# Salles « entre-deux-Guerres » et « Seconde Guerre mondiale » (2ème étage)

# Nombres et opérations : écriture de nombres

RECHERCHE le nombre inscrit sur la moto belge du premier diorama et ÉCRIS le nombre			
- en chiffre :			
- en toutes lettres :			
Savoir lire : grammaire/conjugaison			
Toujours dans cette première scène, trouve l'affiche	« Sauvez vos vies ».		
COMPLÈTE en fonction des informations que tu	COMPLÈTE en fonction des informations que tu observes.		
Quel est le temps utilisé pour les verbes			
« sauvez » et « construisez » ?			
Retrouve 2 noms communs présents sur			
l'affiche.			
Quelle est la nature des mots « vos » et			
« votre » ?			
Retrouve un nom propre présent sur			
l'affiche.			
Quel est le type de phrase de « sauvez vos			
vies » et « construisez votre abri » ?			

Grand	eurs	:	probl	'èmes
-------	------	---	-------	-------

**COMMUNIQUE** ta réponse par une phrase.

Dans une des vitrines, trouve le vélo de l'armée allemande .
EFFECTUE le problème suivant.
Peu après son départ, un soldat allemand a crevé un pneu, il doit changer sa chambre à air mais ne connait pas le périmètre de sa roue, aide-le! On sait que le rayon de sa roue est de 300mm quel est le périmètre de la roue? Combien cela fait-il en cm?:
Zone de travail :
COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.
Partir sur les routes de l'URSS et de l'Europe Place-toi devant les panneaux qui indiquent les distances vers les différentes destinations.
EFFECTUE le problème suivant.
Les troupes que tu vois sur la photo se sont rendues à Stalingrad, sont revenues au point de départ et puis sont parties vers Berlin-Mitte où elles ont établi leur campement. Combien de kilomètres les troupes ont-elles effectué ?
Zone de travail :

# Solides et figures : se repérer dans un quadrillage

Dans la cabine de sous-marin, tu trouveras un plan avec des coordonnées géographiques
COCHE la bonne réponse. Place-toi au degré 30° sur l'axe horizontal et au degré 45° sur l'axe vertical. Dans quelle zone te trouves-tu ?
□ AD □ BD □ BF
<b>ÉCRIS</b> les coordonnées de la case 72 de la zone BC.
sur l'axe horizontal.
sur l'axe vertical.
Grandeurs : calculs de périmètre/aire Géographie : prise de vue
Continue le parcours, tu vas arriver dans un espace qui parle de la guerre aérienne.
MESURE une des dalles de verre qui forment le sol avec la photo aérienne dessous.
Une dalle mesure
CALCULE : Quel est le périmètre de cette dalle ? Tu peux arrondir à l'unité pour plus de facilité.
Zone de travail :
COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.

Zone de travail :		
COMMUNIQUE ta réponse par une phra	ase.	
<b>CALCULE :</b> Quelle est l'aire totale de l'ensemble de	- 4-11 2	
Quelle est i aire totale de l'ensemble de	es dalles ?	
Zone de travail :		
/	ase.	
COMMUNIQUE ta réponse par une phra		
ENTOURE la proposition correcte.		
ENTOURE la proposition correcte.	□ Une carte du 17è siècle	□ Une gravure du 21è sièc

CALCULE:

# Solides et figures : octogone Nombres et opérations : les fractions et pourcentages

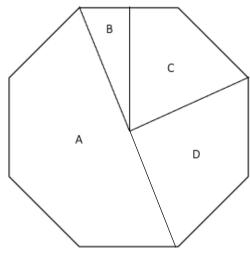
Place-toi dans l'espace du canon antiaérien, au-dessus de la reconstitution du bunker (tu dois monter quelques marches pour y arriver).

**COCHE** la bonne réponse.

a)	Quelle est la forme géométrique de la pièce ?				
	☐ Un hexagone	☐ Un octogone	☐ Un décagone		
b)	Quelles sont ses caractéristi	ques ?			
	☐ 6 côtés irréguliers	☐ 8 côtés irréguliers	☐ 10 côtés irréguliers	<b>,</b>	
c)	Cette figure est-elle un poly	gone ?			
	☐ Oui	□ Non			
d)	JUSTIFIE ta réponse en quel	ques mots.			

**COMPLÈTE** le tableau avec des fractions et des pourcentages en t'aidant de l'exemple et des informations déjà données.

La partie	Fraction de la	Pourcentage	
	partie	de la partie	
	représentée	représentée	
А	½ de la figure	50%	
В		6,25%	
С			
D			



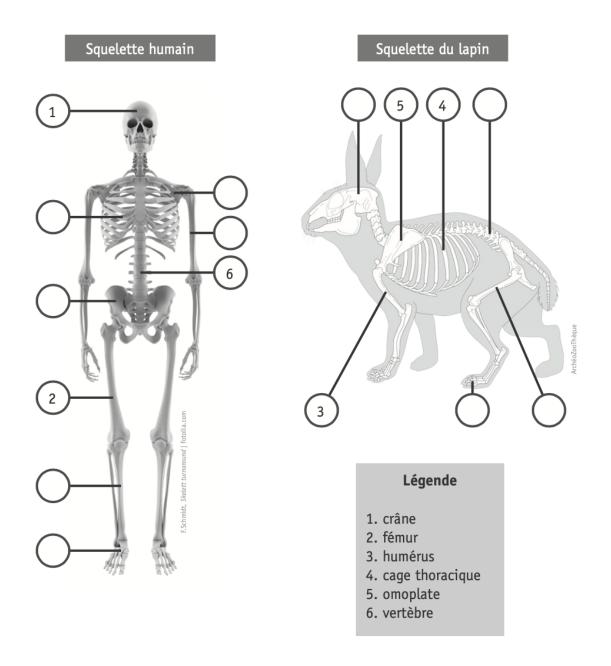
#### Éveil scientifique : le squelette

Observe l'affiche « Bienvenue aux ennemis de l'Europe » (1944) qui se trouve juste avant la reconstitution de la barge de débarquement. Cette affiche représente un squelette vu de dos.

lci, nous te proposons de comparer le squelette humain avec celui d'un lapin.

ÉCRIS les numéros de la légende dans les étiquettes correspondantes.

Certaines étiquettes resteront vides.



# Solides et figures : le tétraèdre

Tu arrives dans la partie parlant du débarquement de Normandie, afin de protéger les plages, on utilisait plusieurs objets antichars. L'un d'entre eux est en béton gris et s'appelle un tétraèdre.

#### **COMPLÈTE** avec les bonnes informations

Α.	Combien de <b>sommets</b> possède ce solide ? :
В.	Combien de <b>faces</b> possède ce solide (en imaginant que le tétraèdre soit rempli) ? :
C.	Combien d'arrêtes possède ce solide ? :
•	À quel <b>solide</b> cela te fait-il penser ? :
•	À la fin de la guerre, quand on a pu l'enlever, quelle <b>forme géométrique</b> a-t-il laissée
	dans la sable 2 ·

# Salle 40/45 (1er étage)

#### Solides et figures : les figures géométriques

OBERVE l'emblème du parti nazi présent sur le tapis rouge et RÉPONDS aux différentes questions.

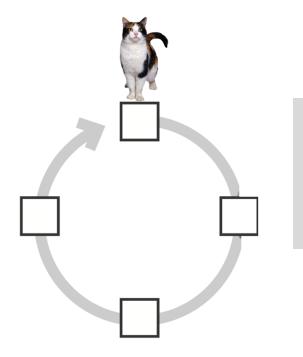
a)	Quelle figure géométrique peux-tu obtenir si tu modifies la croix gammée ?
b)	Quelles sont les caractéristiques de cette figure ? Cites-en 2.
	•

# Éveil scientifique : le cycle de vie du chat

Va dans la salle de la résistance, quand tu suis le chemin en damier à ta gauche. Trouve le chat Pluton, ancien messager de l'armée secrète en 1944.

Complète le cycle de vie du chat :

ÉCRIS la lettre de la légende qui convient dans chaque case.



#### Légende

- A. Développement des poils
- B. Chat à l'âge adulte
- C. Naissance sans poil
- D. Chaton (jeune chat)

# Solides et figures : les figures géométriques

Continue le parcours et trouve l'étoile juive présente sur le drapeau de l'Association des Anciens Combattants Juifs belges (il est bleu et blanc avec des écritures jaunes)

ÉCRIS : quelles sont toutes les figures géométriques que tu peux observer grâce à celle-ci ?

$\wedge$	•
	•
X	•
	•
$\vee$	

Continue le parcours et trouve la couverture brodée et signée par infirmières, elle se trouve dans un «couloir » au fond de la première partie.

**CALCULE** combien de carrés y a-t-il en tout ?

Zone de travail :
COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.
Comment as-tu fait pour trouver la réponse rapidement ?

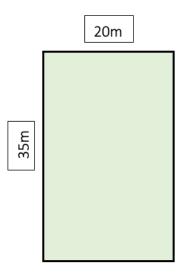
# Rooftop (terrasses)

#### Les grandeurs : problèmes

OBSERVE la vue depuis les terrasses du cinquantenaire et CALCULE.

Le parc du Cinquantenaire que tu observes comprend plusieurs parterres de fleurs et d'herbe. Lorsque tu regardes dans le même sens que les chevaux, tu peux voir qu'au centre du parc, il y a un rectangle de terre (herbe). Le parc voudrait le louer pour un évènement mondain d'une durée de deux heures. Il est loué 7€ du mètre carré de l'heure.

Quel est son prix de location pour un évènement de deux heures?



#### ÉCRIS toute ta démarche et tes calculs

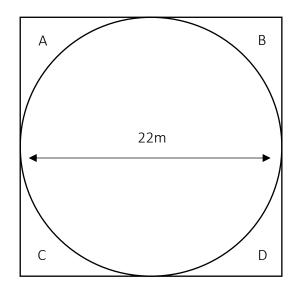
**COMMUNIQUE** ta réponse par une phrase.

Zone de travail :		

De l'autre terrasse, tu peux voir une fontaine. Afin de sécuriser l'accès à celle-ci, le gestionnaire du parc souhaiterait grillager le contour de la fontaine et semer de l'herbe. Cependant, il ne connait pas l'aire des parties à semer.

Sur combien de  $m^2$  devron- ils semer?

#### **CALCULE** l'aire des parties ABCD



#### ÉCRIS toute ta démarche et tes calculs.

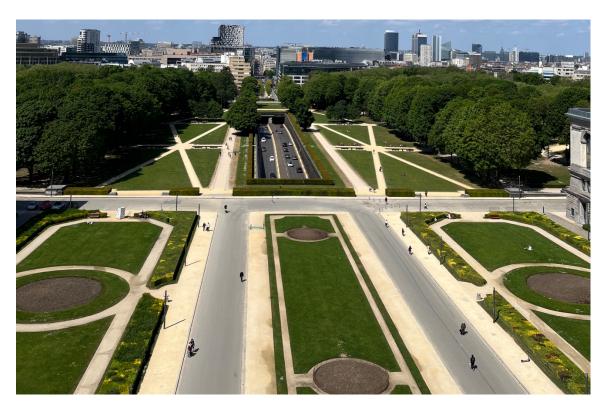
Zone de travail :			

COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.	

## Solides et figures : symétrie

Voici une photo de la vue sur le parc du Cinquantenaire.

**TRACE** approximativement tous les axes de symétrie que l'on peut trouver dans le parc.



# Géographie : les différents types de paysages, les différents plans et la ligne d'horizon.

COCHE la bonne réponse.		
Le paysage est		
☐ industriel	□ rural	☐ urbain

**COLORIE** les éléments du tableau qui caractérisent ce type de paysage :

Prairie	Colline
Gratte-ciel	Sable
Arbres	Montagne
Usines	Routes

ÉCDIC I	/1/			
<b>ECRIS</b> deux autres	éléments du paysage	qui sont des traces	visibles de	l'activite humaine :

•			
•	 	 •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

•

#### TRACE la ligne d'horizon en ROUGE

# **COMPLÈTE** les cases par...

- Avant-plan
- Arrière-plan



#### Armes et armures

#### Grandeurs : estimation de mesures

**ENTOURE** la proposition correcte.

Quelle serait la masse d'un petit boulet de canon (présent à l'entrée de la	50 gr	5kg	5t	
salle, à côté d'un boulet cassé en 2) ?				
Quelle serait la masse d'une armure	30kg	2kg	100kg	
complète ?	30Kg	ZNS	TOOKS	
Quelle est la distance moyenne que	50cm	30m	14km	
peut parcourir un tir d'arbalète ?	300111	30111	148111	
Quelle serait la longueur moyenne	0,1	100	1000	
d'une épée (en cm) ?	0,1	100	1000	
Quelle serait la contenance du godet à				
poudre si on l'utilisait pour mettre de	61	600ml	300dl	
l'eau ?				

# Histoire : les grandes périodes de l'histoire et l'analyse de traces du passé

Observe les objets que tu retrouves dans la salle « armes et armures ».

se défendait lors des batailles à cette époque.

a)	ÉCRIS le nom de la période historique conventionnelle que présente cette salle.
b)	ÉCRIS deux indices présents dans la salle qui te permettent d'affirmer qu'il s'agit de cette
	période historique :
-	
-	
c)	Sur la ligne du temps, <b>COLORIE</b> toute <b>la durée</b> de la période historique conventionnelle correspondant à cette salle.
	JC. 2015
-10	00
d)	ÉCRIS un objet que tu observes dans la salle qui te permet de décrire comment l'humain

# Aviation/Grand Hall

# Nombres et opérations : écriture de nombres

En chiffres : ...... et .....

Observe les différents avions présents dans cette salle.

ÉCRIS les nombres...

**TROUVE** l'avion « La Caravelle » de la Sabena et **REPÈRE** le nombre d'heures de vol et le nombre de kilomètres parcourus inscrits sur l'avion.

En tou	ites lettres :				
Savo	oir lire fictionnel : anal	yse de text	'e		
	ktrait de BD « <i>La prodigieuse é</i> 'aviation.	vasion de Mike	<i>Donnet »</i> prése	nté, sur la gauche au fond de	la
COLOI	RIE la réponse correcte.				
	a) Cette histoire est-elle ré	elle ou imagina	ire ?		
	Réelle			Imaginaire	
	b) Quel est le personnage principal de ce récit ?				
	Mike Donnet			Lucien Jansen	
	c) Qui est aux commandes de l'avion ?				
	Mike Donnet			Léon Divoy	
	d) À quelle date s'est posé l'avion en Angleterre ?				
	Le 30 juin 1941	Le 5 juillet 194	11	Le 12 aout 1941	
	e) Qui dit « c'est une plaisanterie » ?				
	Mike Donnet	Léon	Divoy	Robert Voss	

**COMPLÈTE** avec les bonnes informations.

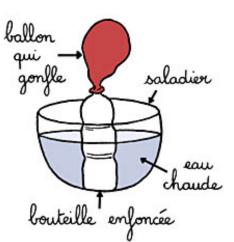
f)	Qui fabrique un tableau de bord pour l'avion ? Avec quels accessoires ?
g)	Une fois en Angleterre, qu'est-il arrivé à Léon Divoy ?
h)	De quel livre ce récit est-il extrait ?

## Éveil scientifique : air chaud, air froid

Lorsque tu montes à l'étage dans le grand hall, tu retrouves une collection de montgolfières, approche-toi de la « Belgica ». Voici une expérience qui permet de comprendre le fonctionnement d'une montgolfière.

Avec une classe de 6<sup>ème</sup> primaire, nous avons réalisé une expérience : nous avons utilisé une bouteille vide en plastique, sur laquelle nous avons placé un ballon à la place du capuchon.





Ensuite, nous avons fait bouillir de l'eau que nous avons versée dans un bol. Ensuite nous avons plongé la bouteille dans l'eau chaude.

Enfin, nous avons sorti la bouteille de l'eau chaude pour la mettre sous l'eau froid du robinet et nous avons observé que le ballon se dégonfle et se contracte.

<sup>1</sup> Images : https://www.espace-sciences.org/archives/le-ballon-et-l-air-chaud



a)	Que montre l'expérience ?  COCHE la proposition correcte.				
	Avec la chaleur  Le ballon « a rétréci ».  Le ballon « s'est élargi ».				
b)	Quels constats peux-tu tirer de cette expérience ?  COCHE les propositions correctes.				
	L'air chaud monte.				
	Quand l'air se réchauffe, il se contracte.				
	L'air chaud occupe plus de place (l'air se dilate).				
	L'air froid monte.				
	Dans un même volume, il y a moins de molécules dans l'air chaud que dans l'air				
	plus froid. L'air chaud est donc moins dense et a tendance à monter.				
	Quand l'air se refroidit, il se contracte.				
	Dans un même volume, il y a moins de molécules dans l'air froid que dans l'air				
	plus chaud. L'air froid est donc moins dense et a tendance à monter.				
c)	Lorsqu'on chauffe certains corps, leur volume augmente.  COCHE la proposition correcte.				
	Ce phénomène s'appelle				
	☐ La dilatation.				
	☐ La contraction.				
	☐ La dilettante.				
	☐ La pression.				

	•		
M	ari	n	e

#### Savoir lire: grammaire (le nom commun)

Repère la place commémorative de Georges Lecointe, elle se trouve dans l'espace de la Marine.

**ÉCRIS** dans le tableau les noms communs DIFFÉRENTS que tu retrouves sur la plaque commémorative de Georges Lecointe.

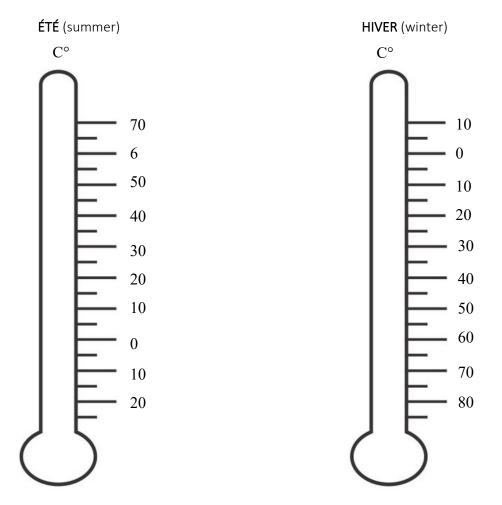
Attention, il se peut que certaines cases restent vides.

# Antarctique

#### Éveil scientifique : thermomètres et températures

À l'entrée de la salle Antarctica, tu trouveras un écran qui te donne des informations sur le continent de l'Antarctique.

Lis les températures et COLORIE la hauteur atteinte par le liquide.



#### Éveil scientifique : les états de l'eau

**COMPLÈTE** les états de l'eau selon les températures dans l'Antarctique.

- En été (summer) : l'état \_\_\_\_\_\_ .
- En hiver (winter) : l'état \_\_\_\_\_\_ .

Quel état de l'eau n'est pas présenté ici ? L'état \_\_\_\_\_\_.

#### À réaliser en classe...

#### Savoir écrire : la lettre

Rédige une lettre à l'attention de :

Madame Sandrine Place au Musée Royal de l'Armée et d'Histoire militaire au Parc du Cinquantenaire 3, à 1000 Bruxelles.

Maintenant que tu connais l'histoire de Pipo, ÉCRIS-lui une lettre décrivant ta visite au musée.

Dans le contenu de la lettre, tu devras expliquer à Pipo :

- Ce que tu as vu
- Ce que tu as retenu
- Ce qui t'a marqué
- ..

Cela lui permettra de comprendre ce qu'il s'est passé après la guerre 14-18.

**RÉDIGE** un premier jet au brouillon en portant une attention particulière au contenu. Ta lettre doit être agréable à lire. Ne fais donc pas des phrases trop longues et pense à utiliser des connecteurs de temps.

Tu fais également attention à la forme : écris de manière lisible et soignée. Veille à la présentation de ton travail.

Attention, ton écrit doit comporter au moins 90 mots.

Voici quelques critères dont tu dois tenir compte :

- **RESPECTER** la mise en page (la silhouette) d'une lettre ;
- CRÉER des paragraphes ;
- UTILISER des mots de liaison ;
- ÉVITER les répétitions non nécessaires ;
- **CONSTRUIRE** des phrases correctes (ordre des mots, ponctuation, verbes, vocabulaire précis et adapté...);
- **VÉRIFIER** son orthographe ;

**RECOPIE** soigneusement ton brouillon en veillant à la présentation.

Tu enverras ta lettre au musée afin que Madame Sandrine Place puisse la lire à Pipo.

Mon très cher Pipo,

#### Savoir écouter : album « Pipo, chien de guerre »

**RÉPONDS** en te basant sur ce que tu entends dans le savoir écouter. 1) Pourquoi les troupes allemandes sont entrées en Belgique ? 2) Comment s'appelle le nouvel ami que Pipo ne va plus quitter? 3) Qu'est-ce que les soldats ont appelé « le boyau de la mort » ? 4) Quel est le rôle des brancardiers? 5) Quel est l'autre danger qui guette les hommes dans les tranchées ? 6) Quelle est la différence que Pipo remarque entre les soldats que nous avons capturés et nous? 7) Quel(s) sentiment(s) cela procure(nt) à Pipo? 8) Qui est « la maman des soldats »? 9) Quelles sont les nationalités des autres soldats dont René range les photos dans son album? 10) Où se trouvent les tranchées dans lesquelles Pipo et ses amis vivent ?

11) Qui est décédé lors (	de l'attaque allemande ?	
12) Les masques anti-ga	z, sont-ils les mêmes tout au long de l'I	histoire ? Justifie.
13) Qui hurle « Tiens bo	n, René ! »	
14) Quelle reine apporte	e son aide à l'Hôpital de l'Océan ?	
15) Pourquoi est-ce imp	ortant de perpétuer l'Histoire ?	
<b>COCHE</b> la réponse correcte.		
Qui est le narrateur de cette	e histoire ?	
□ René	☐ Pipo	☐ Léon
Quand fut déclarée la fin de	e la guerre, l'armistice ?	
☐ Le 6 juin 1945 à 18h.	☐ Le 11 novembre 1918 à 11h.	☐ Le 11 novembre 1919 à 11h
ENTOURE la proposition con	rrecte.	
Cette histoire est <b>vraisemk</b>	olable / invraisemblable	
<b>JUSTIFIE</b> ta réponse avec te	s mots	

# **TRACE** une croix dans la colonne qui convient.

	Au cours de la lecture, cette information	
	A été donnée.	N'a pas été donnée.
Sait-on à cause de quoi la		
ferme de Pipo a été		
détruite ?		
L'explication de ce qu'est		
une tranchée.		
La raison pour laquelle les		
Allemands veulent attaquer		
la France.		
On apprend quelles sont les		
difficultés sanitaires dans les		
tranchées		
Le nom de la ville où se	_	
trouve le musée.		