
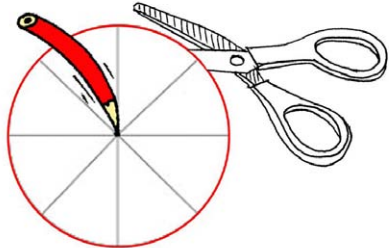

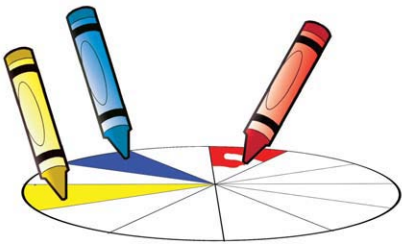
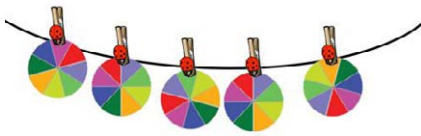



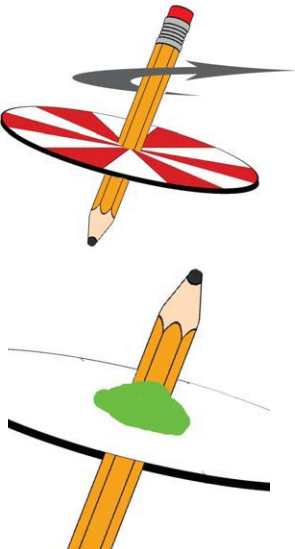
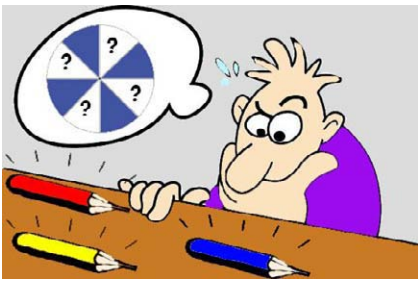
9. Tournez la roue

Arts (arts visuels)

1	<p>Découpez les disques des deux pages suivantes.</p>  <p>Il est possible d'imprimer des disques supplémentaires sur du papier plus épais.</p>	
2	<p>Posez les disques sur du papier journal pour protéger la table.</p> <p>Coloriez les tranches de votre cercle avec des feutres ou avec des crayons de couleur en utilisant les couleurs primaires (une couleur par tranche).</p> <p>Les couleurs primaires sont : le jaune, le cyan (bleu) et le magenta (rouge).</p>  <p>Utilisez deux couleurs par disque maximum.</p>	
3	<p>Laissez sécher vos disques quelques secondes.</p>	

(Suite du défi à la page suivante)

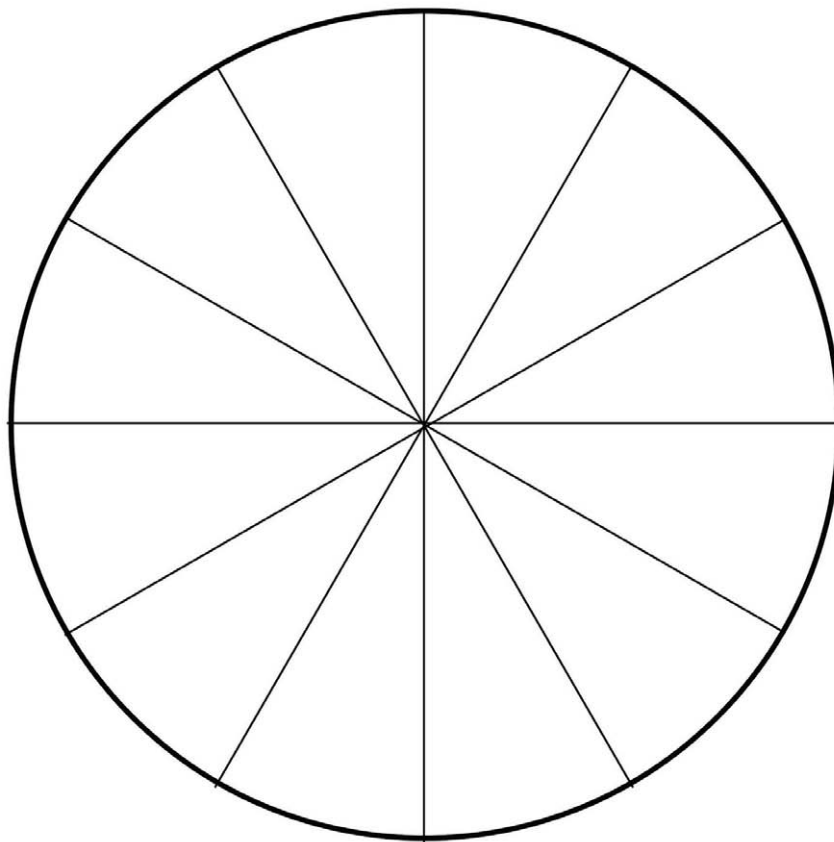
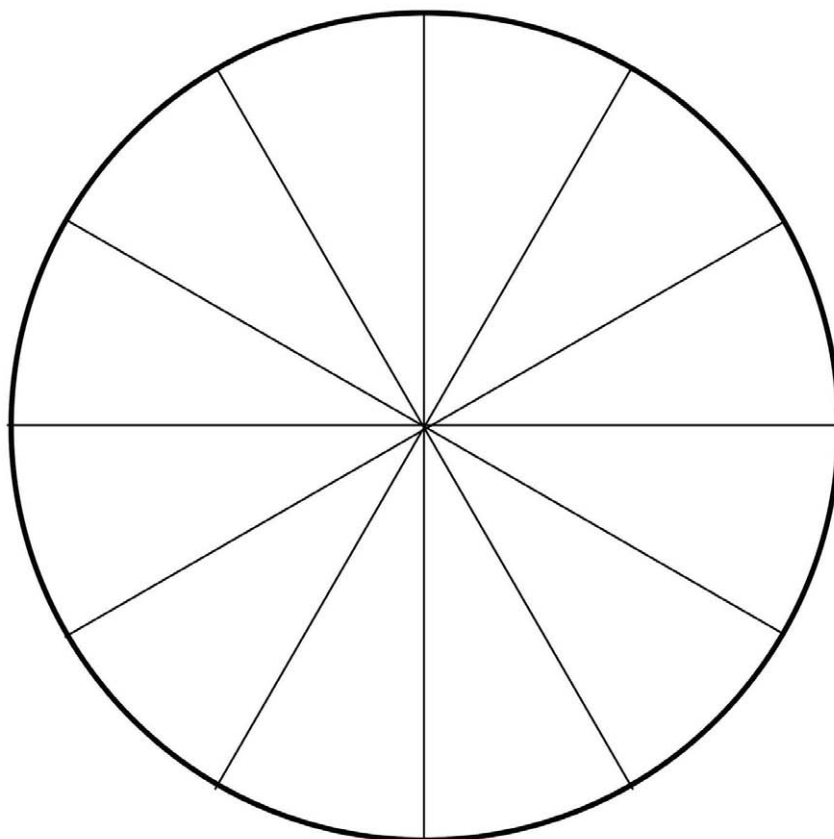
(Suite du défi Tournez la roue)

4	<p>Placez un petit crayon la mine en bas à travers le disque. Bloquez le crayon sous le disque à l'aide d'une petite boule de pâte à modeler ou à l'aide de ruban adhésif puis faites tourner la toupie.</p>  <p>Placez une feuille sous votre toupie pour protéger la table !</p>	
5	<p>Vous devez tester des tas de combinaisons avec les couleurs primaires pour trouver comment faire du violet, du vert et de l'orange.</p>	

- a) Quelles sont les couleurs que vous avez utilisées pour obtenir du vert ?
- b) Quelles sont les couleurs que vous avez utilisées pour obtenir du violet ?
- c) Quelles sont les couleurs que vous avez utilisées pour obtenir de l'orange ?

(Suite du défi à la page suivante)

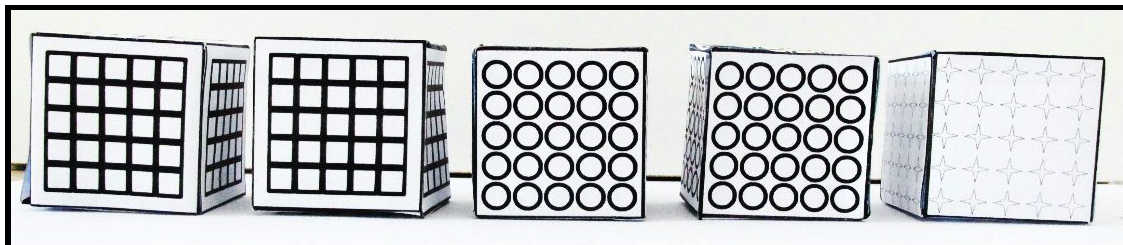
(Suite du défi Tournez la roue)



10. Tours de cubes

MSN (mathématiques) - CT

Construisez les cinq cubes suivants :



- a) Combien de tours différentes de deux étages pouvez-vous construire avec deux cubes ?
- b) Combien de tours différentes de deux étages sont possibles avec un cube à carreaux au dernier étage ?
- c) Combien de tours différentes de trois étages pouvez-vous construire avec trois cubes ?

Construisez une tour de 5 étages avec les cubes à disposition et selon les indications suivantes :

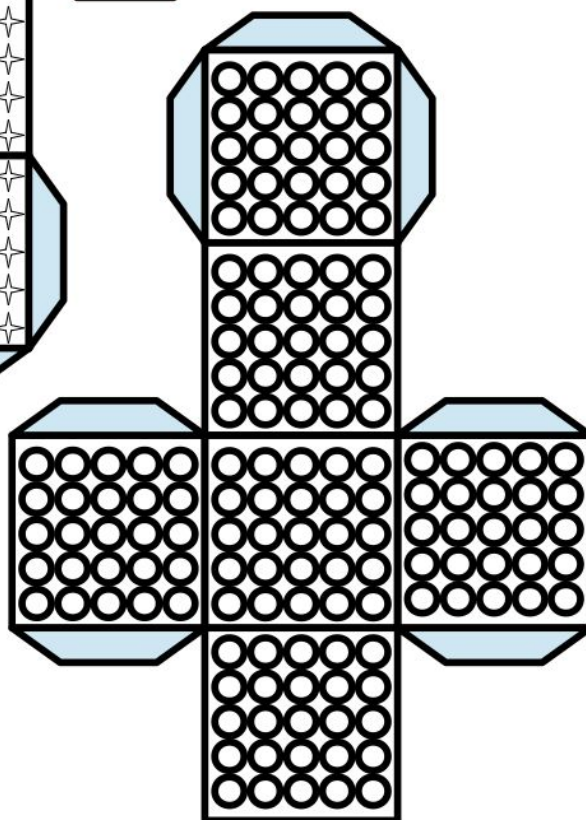
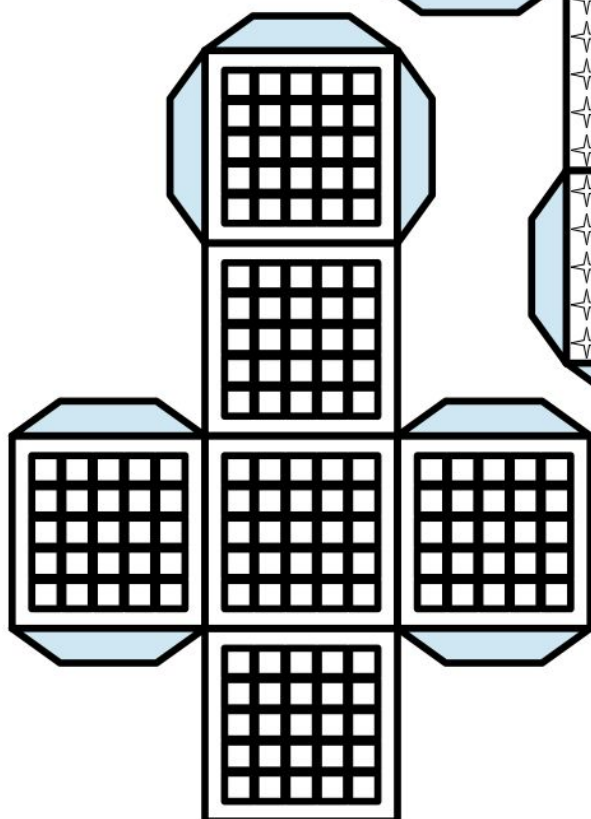
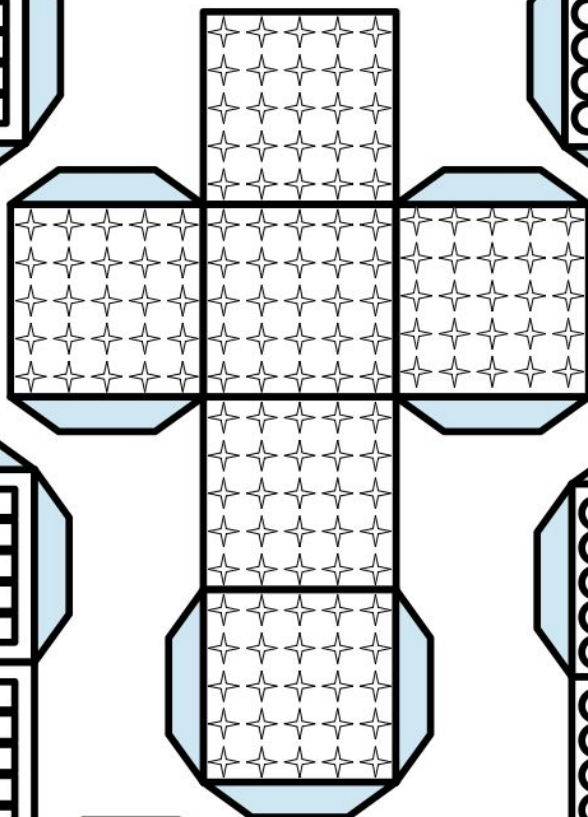
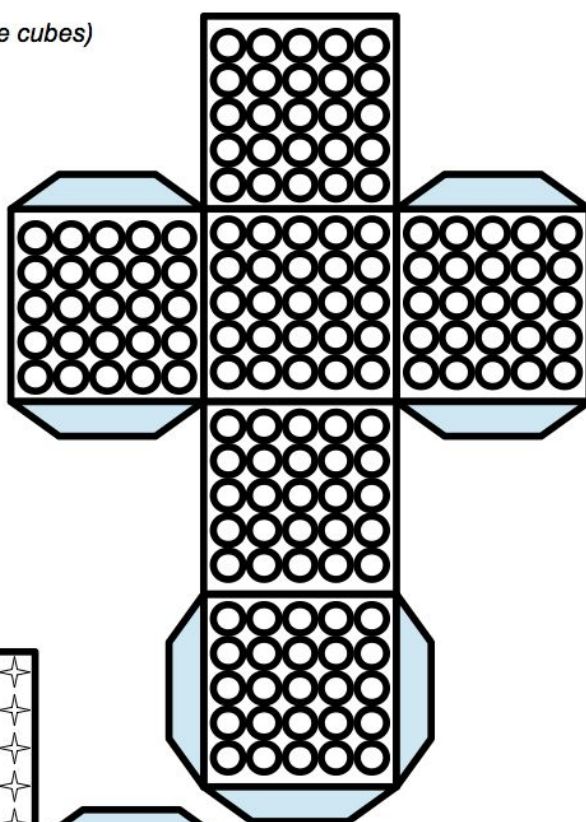
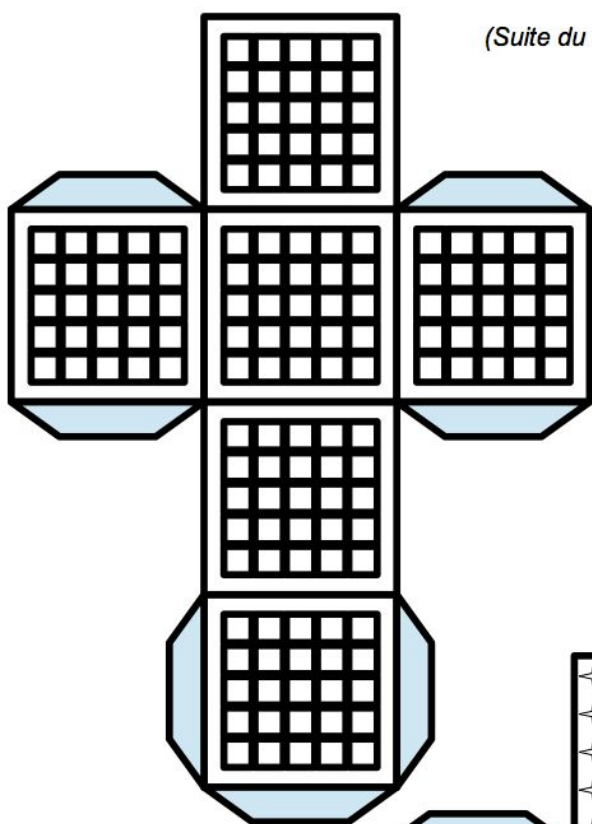
- les cubes avec des carreaux ne se touchent pas ;
- les 2 cubes avec des ronds sont l'un sur l'autre ;
- un des cubes avec des carreaux ne touche pas le cube avec des étoiles ;
- un cube avec des carreaux se trouve directement sous un cube avec des ronds ;
- le cube avec des étoiles ne se situe pas directement sous un cube avec des carreaux.

- d) A quel étage se trouve le cube avec des étoiles ?

Reportez les nombres que vous avez trouvés dans le formulaire des réponses.

(Suite du défi à la page suivante)

(Suite du défi Tours de cubes)



11. Floraison (Flore et raisonner)







MSN (sciences)

Ce défi se déroule en deux temps :

1) Remplissez les cases vides du tableau de la version papier à l'aide de livres sur les fleurs ou d'une encyclopédie en ligne.

Savez-vous aussi ce que les abeilles vont chercher sur les fleurs ?

2) A partir de 10 h 30, un questionnaire sera mis en ligne sur la page du défi. Répondez aux questions en consultant votre tableau.

Forme de la fleur					
					
simple	dense	pétales soudés, cloche	pétales irréguliers	tubulée	apétale (sans pétale)

Nom de plantes	Couleur	Forme de la fleur	nombres de pétales	où se développent-elles ?
<i>Bourrache</i>	<i>bleu, mauve</i>	<i>simple</i>	<i>5</i>	<i>au sol</i>
chicorée				
chardon des champs				
cardamine des prés				
niéole de printemps				
noisetier				

A la fin du questionnaire et selon vos réponses, justes ou fausses, une image apparaîtra. Ecrivez le nom de l'image dans le formulaire des réponses.

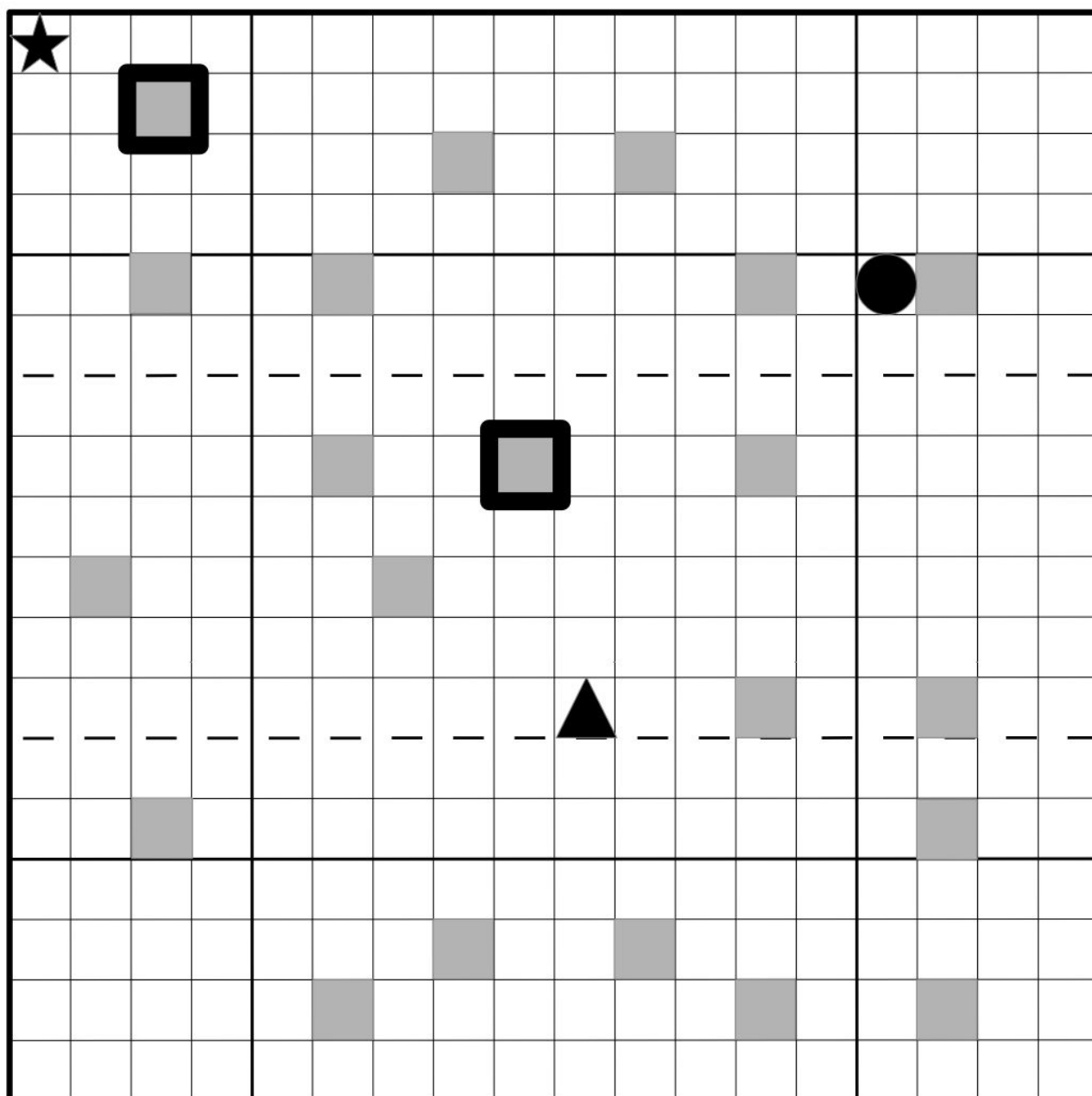
12. Venir en nombre

Arts (AC&M) - MSN (mathématiques)

Utilisez les plans de la version papier et le mode d'emploi en ligne afin de choisir des nombres. Employez les nombres trouvés pour répondre aux questions.

- a) Quelle est la somme des nombres trouvés lorsque les étoiles sont superposées ?
- b) Quelle est la différence des nombres trouvés lorsque les ronds sont superposés ?
- c) Quel est le produit des nombres trouvés lorsque les triangles sont superposés ?
- d) Quelle est la somme de $(a \times b)$ et de $(c - b)$?

(Suite du défi à la page suivante)



★	2	3	4	5	6	7	8	▼
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
●	74	75	76	77	78	79	80	◀

13. Ultracool 2

Arts (arts visuels)



Attention, ce défi est un peu particulier. Il se déroule en deux étapes avant et après 11h00.

Avant 11h00

Regardez le film *Une aventure pleine de mystères* dans la version en ligne du défi. Ce film d'animation a été réalisé pour le festival de l'Ultracourt 2015.



Après 11h00

Répondez aux questions à propos du film. Le film n'est plus visible après 11h00 !

Après avoir répondu aux questions, reportez votre solution dans le formulaire des réponses.

14. Wat Phra

SHS (géographie)



En visitant les ruines du Wat Phra Si Sanphet en Thaïlande, Méline a perdu un jouet qu'elle aime bien. Il se trouve au pied d'une petite statue de bouddha en or. Munissez-vous du plan fourni à la page suivante et rendez-vous en ligne pour visiter ce lieu historique de Thaïlande et aider Méline à retrouver son jouet.

a) Un Chedi est désigné ci-dessus par une flèche. Quel nom porte-t-il sur le plan imprimé?

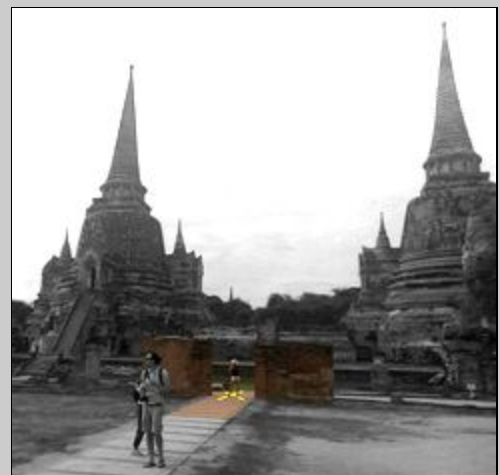


b) Dès que vous aurez commencé votre visite du Wat Phra, vous arriverez sur un premier panorama. Vous y trouverez un couple d'amoureux. Où est assis ce couple sur le plan imprimé ? Choisissez parmi une des cinq réponses suivantes: I8, K2, K5, E5 ou M4.

c) Sur le plan, on voit un grand rectangle entre B8 et D10. Qu'est-ce que représente dans la réalité ce grand rectangle ?

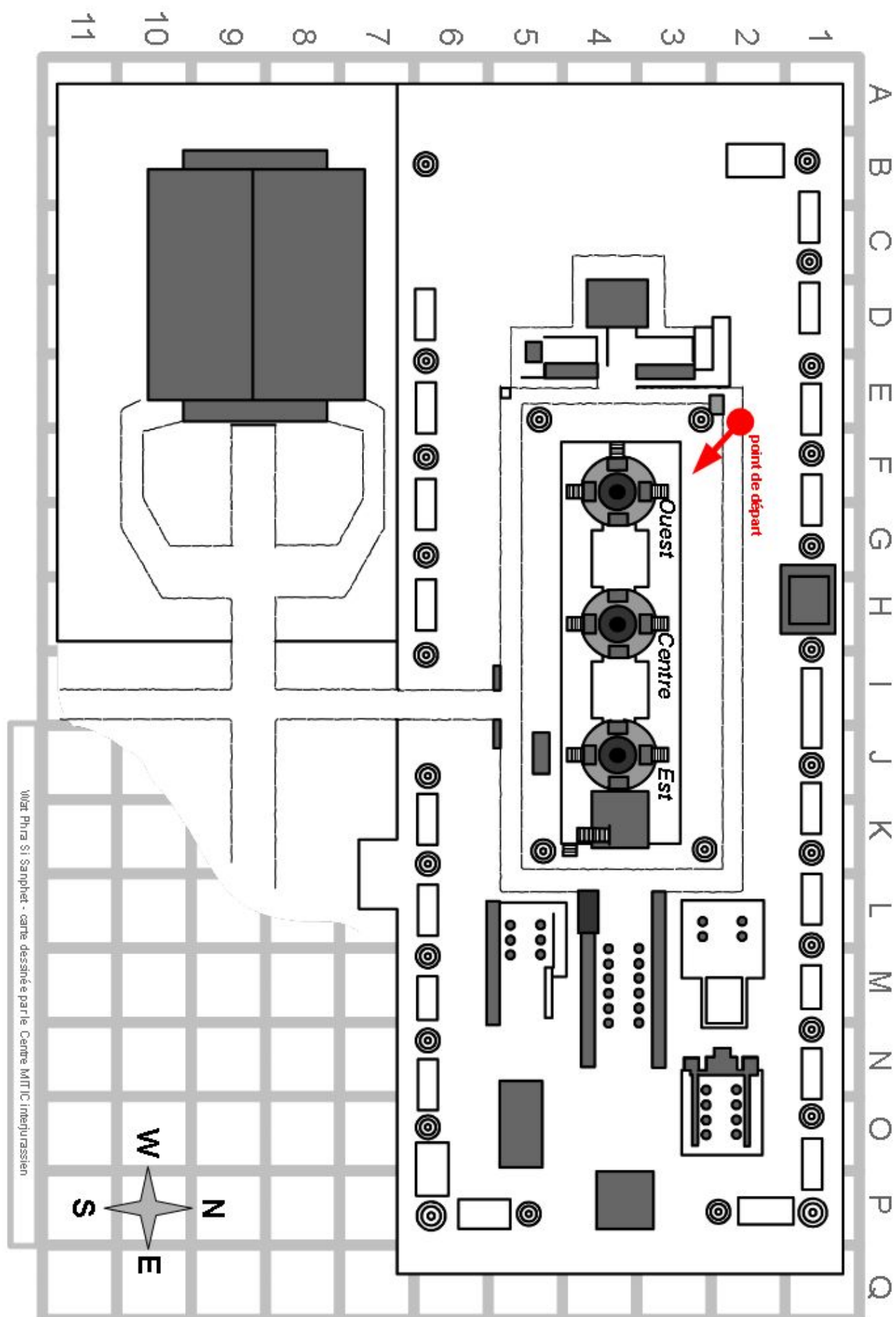
d) **Méline a perdu son jouet à un endroit qui correspond à la case N2 du plan. Quel est ce jouet et quelle est sa couleur ?**

e) Lors de sa visite, Méline a été prise en photo par son papa. C'est la photo ci-contre. On la voit avec un chapeau, entre deux murets. Sur quelle case du plan se trouvait-elle alors ?



Sur la page suivante, vous disposez d'un plan du lieu. Ainsi vous pourrez vous repérer en utilisant le codage du lieu (A1, D4, P10,...).

Plan du défi Wat Phra



Wat Phra Si Sanphet - carte dessinée par le Centre MTRIC interjurassien

15. Drôle de genre

Français

Dans ce défi, vous devez classer des noms selon leur(s) genre(s).

En général, un nom est soit masculin, soit féminin. Il existe également des noms qui peuvent être des deux genres (parfois en changeant de sens).

1) Ajoutez des croix dans le tableau.

Noms	M	F	M/F	Noms	M	F	M/F
décombres				équerre			
obélisque				moule			
agrume				faux			
omoplate				ozone			
alluvion				stalactite			
vase				tentacule			
apostrophe				voile			
asphalte				sépale			
crêpe				poêle			
haltère				somme			

2) Utilisez la version en ligne pour valider vos choix.

Reportez le mot reçu en ligne dans le formulaire des réponses.

16. Féodor

SHS (histoire)

Cette aventure se joue exclusivement en ligne après avoir lu cette introduction.

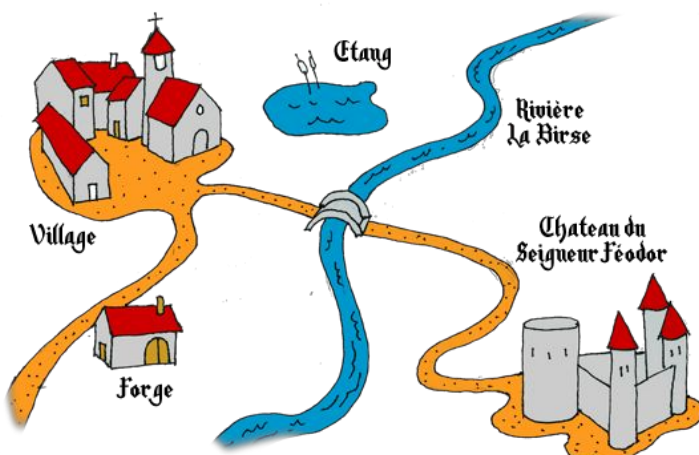
L'histoire se passe au Moyen-Age. vous jouez le rôle d'un marchand qui veut devenir chevalier.

Il y a peu, vous avez fait fortune en vendant toute votre nourriture à des gens affamés par la disette.

Vous voulez désormais devenir un vassal du seigneur Féodor car vous aimeriez être chevalier. Vous voulez apporter au seigneur une nouvelle épée pour obtenir l'anoblissement.



- Pour acquérir cette épée, il faut vous rendre chez le forgeron.
- Ensuite vous devrez bénir cette épée dans une église.
- Enfin, vous essayerez de vous présenter chez le seigneur Féodor.



Pour votre quête, vous allez devoir utiliser un peu de votre argent. Veillez à ménager votre bourse ! Elle contient au départ 25 écus d'or. Il ne sera pas possible de gagner des écus. Par contre, vous risquez d'en dépenser le long de votre parcours. Chaque erreur vous coûtera de l'argent. Soyez prudents et lisez bien tous les textes !

Vous devez amener au seigneur Féodor au moins 10 écus et une épée bénie pour obtenir le titre de vassal !

Au terme de l'aventure, quelle que soit l'issue, un mot apparaît. Recopiez ce mot dans le formulaire des réponses.

17. Panoramandie 3

SHS (géographie)

Cette année Freddy a laissé son magnifique biplan rouge au sol. Il a décidé de gravir à pied une montagne située dans la chaîne du Jura. Au sommet, il a photographié un magnifique panorama.

a) Quel est ce sommet ? Choisissez sur la carte un des cercles proposés.

Zoomer ensuite dans le panorama, recherchez le rocher et la maison les plus proches, un véhicule tout terrain, une grande ville, un panache de fumée.

Cliquez sur ceux-ci dans le panorama pour répondre à d'autres questions.
Reportez chaque réponse dans les champs au fond de la page afin d'obtenir un mot.

Écrivez **uniquement** ce mot dans le formulaire des réponses du concours.
Utiliser le document ci-dessous afin de récapituler vos réponses.



Endroits à rechercher	Réponses
a) Le sommet	Le _____
b) Véhicule tout terrain	Ce sont des murs _____ (3 mots)
c) Rocher le plus proche	Des chemins de _____ (2 mots)
d) Une grande ville	Maisons n° _____
e) Maison la plus proche	Un _____
f) Panache de fumée	Une _____

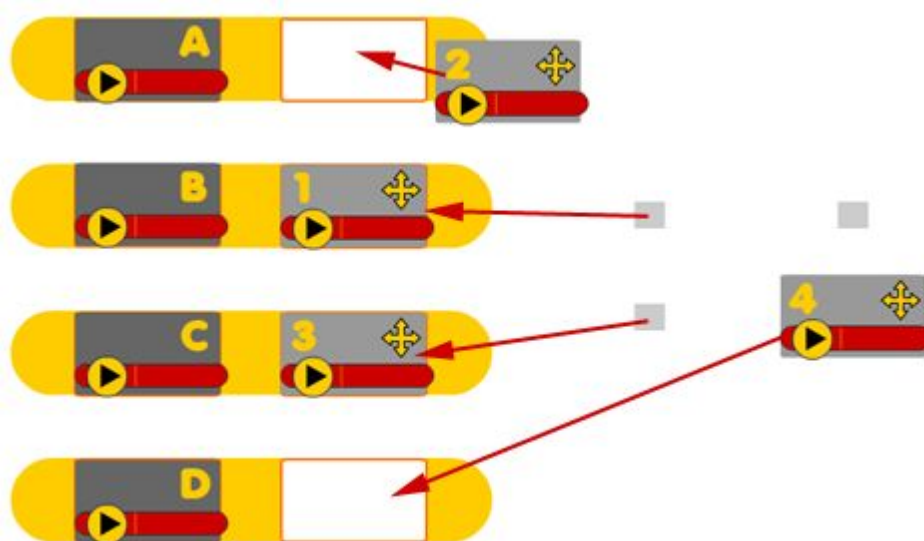
18. Associations musicales

Arts (musique)

Ce défi est à relever en ligne. Pour être plus efficaces, utilisez un casque audio ou isolez-vous le plus possible du bruit de la classe.

Associez les extraits sonores correspondant au même morceau de musique ou à la même mélodie. Commencez par écouter les extraits. Déplacez ensuite les étiquettes grises qui contiennent un chiffre dans les bonnes cases blanches pour les associer aux étiquettes qui contiennent des lettres.

Exemple :



Une fois que vous avez déplacé vos étiquettes, validez votre travail !

Reportez le code reçu dans le formulaire des réponses.

19. Des mots et des couleurs

CT



Attention, ce défi un peu particulier ne pourra être tenté qu'une seule fois par votre classe !

Déroulement

1. Ouvrez la version en ligne de ce défi.
2. Groupez-vous à plusieurs devant l'écran pour augmenter vos chances de remporter des points.
3. Lancez le défi et observez attentivement l'image proposée pendant exactement une minute.
4. Après une minute, l'image disparaît et fait place aux questions.
5. Répondez aux questions et reportez vos solutions dans le formulaire des réponses.