

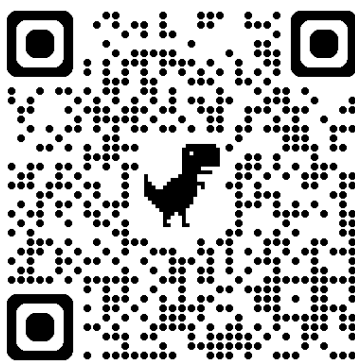
Séance génial.ly L'espace Game 2024

By profsvt71

Objectif du défi : Faire ses preuves en tant qu'astronaute pour obtenir son diplôme et s'envoler vers la station internationale !

Principe : 6 groupes sur ordinateur avec génial.ly comportant des activités concernant le système solaire et la Terre, réalisation au CDI. Chaque équipe possède une boîte fermée par un cadenas à clé dont la clé est enfermée dans le coffre des clés lui-même fermé par un cadenas à code. Les boîtes des équipes possèdent une partie du mot de passe permettant à la fin du jeu de rejoindre la station internationale (visitable sur Google maps).

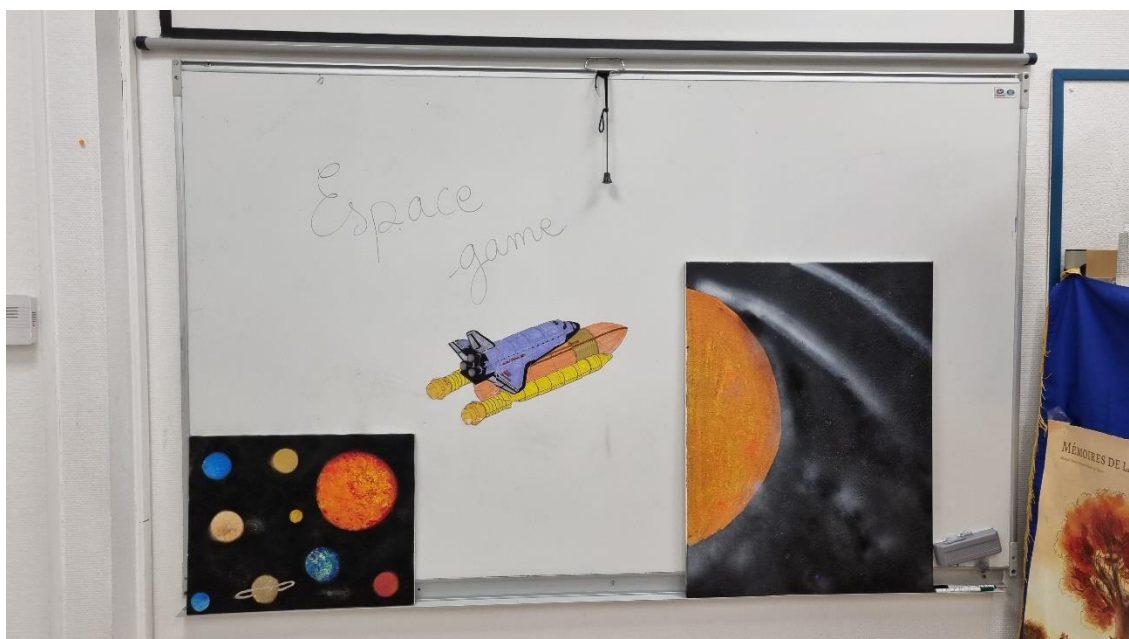
<https://view.genially.com/6676cc7c7b14b800141665f0>



Compétences évaluées : Transversale : coopérer, s'impliquer

Matériel :

- Des affiches pour décorer le CDI et leur faire deviner le thème de l'EG (thème servant de mot de passe pour ouvrir le génial.ly, mot espace.



- **Livres du CDI : en gras les livres utiles au jeu**

- **La ronde mystérieuse des planètes, ALAIN Doressoudiram, Belin**
- **Guide de la connaissance : l'Univers, éditions Minerva**
- **La conquête spatiale, un monde à explorer, éditions Onyx**
- 100 infos à connaître sur la conquête spatiale, éditions Piccolia
- 100 infos à connaître sur le système solaire, éditions Piccolia
- Encyclopédie junior, L'espace, éditions Fleurus
- Système Solaire un livre à lire sous les étoiles, éditions
- Encyclopédie de l'Astronomie et de l'espace, n°1, éditions Hachette



- **6 boîtes mystères fermées par un cadenas à clés** contenant chacune une feuille transparente sur laquelle une partie du mot de passe final a été écrite. La superposition des 6 feuilles transparentes révèle le code de déblocage de la dernière disposition du genial.ly « Copernic 1543 » donnant le diplôme de pilote et l'accès à la station spatiale internationale. Chaque boîte est fermée par un cadenas à clé qui a été identifié par une couleur de vernis à ongles (sur la photo rose clair). La clé de ce cadenas a aussi été vernie en rose. Les 6 cadenas ont chacun une couleur différente. (Chaînette et cadenas en magasin de bricolage, préférez les lots de 4 cadenas avec la même clé, plus pratique en cas de perte de clé, vérifier que le cadenas passe dans les maillons de votre chaînette, cette dernière est en général vendue prédécoupée en 1 mètre, faire couper par les agents de l'établissement pour obtenir de quoi faire le tour des boîtes).



Chaque boîte est identifiée par un autocollant imprimé, ici une boîte = une planète = nom de l'équipe



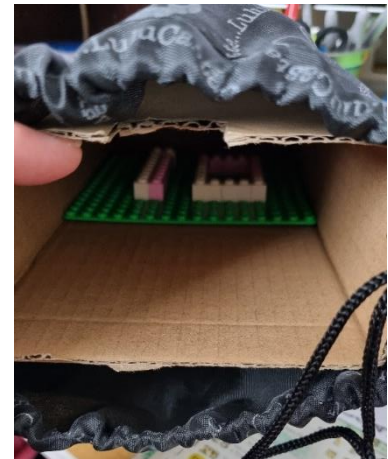
- **Un coffre des clés** fermé par un cadenas à code (178) contenant les 6 clés. Le code est obtenu sur un Learningapps.



- **Une boîte mystère** (boîte en carton avec collé au fond, un dessin en encre invisible, ouverture recouverte d'un drap, l'élève doit entrer sa tête et avec une lumière bleue (stylos de ce type avec lampe intégrée à Action environ 4 euros) deviner le nom d'une constellation => ours => constellation « la grande ourse » => mdp pour étape suivante [genial.ly](#), attention ours au féminin prend un e ! *Livre ressources « L'espace », page 32-33, promenade nocturne.*



- **Un sac mystère** où plonger la main et contenant une plaque de lego (collée au carton !!) sur laquelle est écrit en pièces de lego (collées !!) « IO » satellite de Jupiter = mdp pour étape genial.ly



- **Boîte des senteurs** : sentir un flacon et deviner l'odeur : menthe c'est le mdp pour le genial.ly (flacon issu du loto des odeurs)

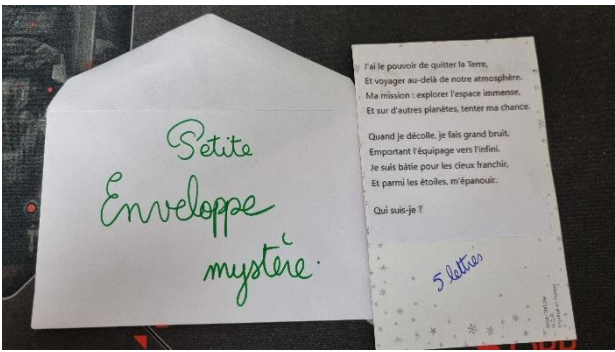


- **Atelier Représentations de la Terre** : sur table/étagère, replacer chronologiquement des représentations de la Terre selon différentes civilisations. Chaque image porte un numéro. Les placer dans l'ordre permet de reconstituer le mdp pour le genial.ly, à savoir la date de la rétrogradation de Pluton au statut de planète naine 2006 (voir planche à photocopier à la fin de ce fichier)
 - Représentation grecque IX^e-VIII^e siècles avant notre ère (numéro 2)
 - Représentation babylonienne VI^e siècle avant notre ère (numéro 0)
 - Représentation bouddhiste VI^e siècle après notre ère (numéro 0)
 - Représentation viking XIII^e siècle après notre ère (numéro 6)

Source : exposition sur les représentations du monde à la Citadelle de Besançon 2024, dessins Guillaume Duprat d'après Jean Bottéro, Samuel Kramer 1989



- **Petite Enveloppe mystère** : devinette pour trouver le mot « Fusée » attention à conserver la majuscule et l'accent
 J'ai le pouvoir de quitter la Terre,
 Et voyager au-delà de notre atmosphère.
 Ma mission : explorer l'espace immense,
 Et sur d'autres planètes, tenter ma chance.
 Quand je décolle, je fais grand bruit,
 Emportant l'équipage vers l'infini.
 Je suis bâtie pour les cieux franchir,
 Et parmi les étoiles, m'épanouir.
 Qui suis-je ? en 5 lettres



Merci ChatGPT ^^.

- **Grande enveloppe mystère** : code hexadécimal pour trouver le mot « Astronaute » attention à conserver la majuscule.
 41 . 73 . 74 . 72 . 6F . 6E . 61. 75 . 74 . 65.



Hex	Value	Hex	Value	Hex	Value	Hex	Value	Hex	Value	Hex	Value	Hex	Value	Hex	Value
00	NUL	10	DLE	20	SP	30	0	40	@	50	P	60	`	70	p
01	SOH	11	DC1	21	!	31	1	41	A	51	Q	61	a	71	q
02	STX	12	DC2	22	"	32	2	42	B	52	R	62	b	72	r
03	ETX	13	DC3	23	#	33	3	43	C	53	S	63	c	73	s
04	EOT	14	DC4	24	\$	34	4	44	D	54	T	64	d	74	t
05	ENQ	15	NAK	25	%	35	5	45	E	55	U	65	e	75	u
06	ACK	16	SYN	26	&	36	6	46	F	56	V	66	f	76	v
07	BEL	17	ETB	27	'	37	7	47	G	57	W	67	g	77	w
08	BS	18	CAN	28	(	38	8	48	H	58	X	68	h	78	x
09	HT	19	EM	29	)	39	9	49	I	59	Y	69	i	79	y
0A	LF	1A	SUB	2A	*	3A	:	4A	J	5A	Z	6A	j	7A	z
0B	VT	1B	ESC	2B	+	3B	;	4B	K	5B	[	6B	k	7B	{
0C	FF	1C	FS	2C	,	3C	<	4C	L	5C	\	6C	l	7C	
0D	CR	1D	GS	2D	-	3D	=	4D	M	5D	]	6D	m	7D	}
0E	SO	1E	RS	2E	.	3E	>	4E	N	5E	^	6E	n	7E	~
0F	SI	1F	US	2F	/	3F	?	4F	O	5F	_	6F	o	7F	DEL

- **Atelier La Terre sur son orbite** : 4 planètes en mousse numérotées et piquées de 2 papiers avec des chiffres inscrits, installer les maquettes en prévoyant une légère perspective : en prenant du recul la maquette en équinoxe de mars doit être à gauche de celle de septembre.
 - Maquette 1 placée en solstice de décembre, France dans le jour : chiffres 2 sur la chine et 1 sur les USA
 - Maquette 2 placée en équinoxe de mars : chiffre 9 sur l'Afrique et chiffre 3 sur l'Amérique du sud, pas de position particulière de la France, les élèves devront l'orienter lors du défi en mettant la France dans le jour.
 - Maquette 3 placée en solstice de juin : chiffre 1 sur l'atlantique et chiffre 4 sur le pacifique, pas de position particulière de la France, les élèves devront l'orienter lors du défi en mettant la France dans le jour.
 - Maquette 4 placée en équinoxe de septembre, pas de position particulière, les élèves devront placer la France dans le noir, avec le chiffre 7 sur l'Afrique et le chiffre 9 sur l'Amérique du Nord



Cela permet de trouver la date de la première photographie de la terre prise dans son ensemble depuis l'espace soit 1972 = code pour avancer dans le genial.ly.

Notice de l'atelier : voir fin de ce fichier



Étapes du voyage et les indices récupérés

Préalable : former 6 équipes, les missionner pour trouver une boîte enchaînée dans le CDI. L'équipe prend le nom de la planète dessinée sur la boîte qu'ils ont trouvée. Chaque boîte est positionnée devant un ordinateur préalablement allumé. Les élèves doivent ouvrir leur session, aller dans l'espace commun de leur classe, dossier SVT et ouvrir le PDF « Espace Game » pour cliquer sur le lien amenant au Genial.ly.

Défi et mdp pour entrer dans l'escape game : « Regardez autour de vous pour deviner le thème de l'espace game » mdp : « espace »

Étape 1 : Le système solaire

mot de passe : nom de notre étoile, « Soleil » attention à respecter la majuscule

- 1) Le système solaire à ordonner : planètes et ceintures (Learning apps) Code 178 débloquant le coffre des clés à retrouver à la fin du learningapps
- 2) Les planètes à ordonner (dans le genially, remettre les planètes dans l'ordre sans avoir leur nom, juste au visuel)

Pour arriver à la page d'avancement des équipes, pour être bien sûr que les élèves n'ont pas sauté un atelier, il y a un mdp : le nombre relevé pour débloquer le cadenas 178

Étape 2 : L'Homme et les planètes

Défi et mdp : Plongez votre main dans le sac mystère pour sentir le mot de passe, c'est un satellite de Jupiter, IO

- 1) Atelier : les représentations de la Terre selon différentes civilisations. Classement chronologique pour retrouver la date de rétrogradation de Pluton au statut de planète naine : 2006 = code d'avancement du genial.ly.
- 2) L'origine du nom des planètes, learning apps,qcm, retrouver les nom des dieux à l'origine des planètes, [livre ressource La ronde mystérieuse des planètes](#)

Pour arriver à la page d'avancement des équipes, pour être bien sûr que les élèves n'ont pas sauté un atelier, il y a un mdp : le nom du roi des dieux est demandé , Jupiter

Étape 3 : La Terre et la Lune

Défi et mdp : Plongez votre tête dans la boîte mystère et révélez une constellation, « la grande ourse »

- 1) Les mouvements de la Terre et de la lune, 2 activités learningapps, schémas et légendes à placer : identification de la Terre, la Lune, leurs orbites et les durées de rotation et de révolution
- 2) Atelier La Terre sur son orbite, maquettes sur une table, notice de consignes (les 4 maquettes de la Terre possèdent 2 papiers épinglés et sur lesquels il y a un chiffre, demander aux élèves de positionner les 4 Terre de manière à ce qu'il fasse jour en France au solstice de décembre (à droite de la table), jour en France à l'équinoxe de mars, jour en France au solstice de juin et nuit en France à l'équinoxe de septembre, faire reculer les élèves et faire lire de gauche à droite : **1972**.

Pour arriver à la page d'avancement des équipes, pour être bien sûr que les élèves n'ont pas sauté l'atelier, il y a un mdp : le nombre trouvé par le positionnement des représentations, soit la date de la première photographie de la Terre vue en entier depuis l'espace : 1972.

Étape 4 : Le Soleil

Défi et mdp : Passez votre nez dans la boîte des senteurs pour trouver le mdp..., parfum de chewing-gum tout en minuscule, menthe

- 1) Tout sur le Soleil, learning apps, qcm, **livre Guide de la connaissance, L'univers**,

Pour arriver à la page d'avancement des équipes, pour être bien sûr que les élèves n'ont pas sauté un atelier, il y a un mdp : Combien de fois le soleil est-il plus gros que la Terre ? 109

Étape 5 : L'Univers

Défi et mdp : La petite enveloppe mystère vous révélera le mdp..., 5 lettres en minuscule avec accent : fusée

- 1) L'origine de l'univers, learning apps avec vidéo Big Bang,
mdp pour avancer : évènement à l'origine de l'univers : deux mots anglais, pas de majuscule : big bang
- 2) Le vocabulaire de l'Univers, Learning apps association photos+ mots à définitions

Pour arriver à la page d'avancement des équipes, pour être bien sûr que les élèves n'ont pas sauté un atelier, il y a un mdp : comment s'appelle notre galaxie ? 3 mots tout en minuscule : la voie lactée

Étape 6 : La conquête spatiale

Défi et mdp : la grande enveloppe mystère vous apportera le mdp, « Astronaute » respecter la majuscule

1) Un monde à explorer, learning apps, mémoire associer un personnage à son nom,

Livre ressource : La conquête spatiale, un monde à explorer, éditions Onyx, page 8 et 9

Pour arriver à la page d'avancement des équipes, pour être bien sûr que les élèves n'ont pas sauté un atelier, il y a un mdp : Nom du président américain qui lança la conquête spatiale ? Kennedy

Étape 7 pour tous : débloquée par mot de passe obtenu de manière collective en superposant toutes les bandes transparentes contenues dans les boîtes à clés et cela forme le mdp : « Copernic 1543 » respecter l'espace entre les 2 mots.

<https://www.google.fr/maps/space/iss/@29.5602853,-95.0853914,2a,75y,216.68h,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1szChzPIAn4RIAAQvxgbyEg!2e0!7i1000!8i5000?coh=205409&entry=ttu>

Affichage du diplôme et lien vers google maps pour visite de la station internationale et trouver les toilettes ^^ !

Pour aller plus loin : en fin de parcours, pour les plus rapides s'il leur reste du temps, animations en ligne, liens sur dernière diapo

Permutations des équipes sur les ateliers :

Attribuer une couleur à chaque équipe et chacun clique sur les boutons de sa couleur pour avancer dans le génial.ly, ainsi personne ne fera le même atelier en même temps que les autres excepté pour les numéros 1 et 7. Garder avec soi le tableau de permutations. Certains élèves se perdent, ou si ça bug, en bas à droite de l'écran un bouton « retour vers un index caché » qui apparait au passage de la souris, vous permet de les remettre sur le bon atelier. Les élèves disposent d'une touche retour pour revenir en arrière mais pas plus loin que la diapositive du titre de l'atelier en cours.

Equipe Mercure	Equipe Vénus	Equipe Mars	Equipe Jupiter	Equipe Uranus	Equipe Neptune
1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	1
3	4	5	6	1	2
4	5	6	1	2	3
5	6	1	2	3	4
6	1	2	3	4	5
7	7	7	7	7	7

BOUDDHISME MAHÂYÂNA

Le monde selon le Bardo Thödröl (le Livre des morts tibétain*)
Tibet, VI^e siècle

Notre monde n'est pas unique, il est perdu parmi une infinité d'autres mondes...

Notre monde, le monde des désirs, abrite aussi des paradis habités par les dieux.

NOTRE MONDE AUTOUR D'UNE MONTAGNE

Les montagnes sont omniprésentes dans le paysage himalayen. Majestueuses, immobiles, parfois inaccessibles, elles suscitent le respect. L'axe du monde des Tibétains (et des bouddhistes du Grand Véhicule) est une montagne cosmique appelée mont Meru.



Au sommet du mont Meru, trente-trois dieux vivent dans de gigantesques palais au milieu de parcs somptueux.

Le mont Meru est la voie d'accès aux paradis et aux mondes supérieurs. Ses flancs sont parés de lapis-lazuli au sud, de rubis à l'est, d'argent à l'ouest et d'or au nord.

Il existe huit enfers divisés en seize sous-enfers chacun, soit un total de 128 enfers étagés sous la terre. Les damnés y endurent des châtiments terribles : forêts dont les feuilles sont des épées coupantes, boues d'excréments peuplées de monstres s'infiltrant jusqu'aux os, oiseaux à bec de fer pour dévorer les yeux...

Sept chaînes de montagnes d'or dont les proportions sont décroissantes cernent le mont Meru.

Chaîne montagneuse métallique

Cercle d'or

Une pluie issue des actions des humains s'est amoncélée au point de former un cercle d'eau.

Le cercle de vent est lui aussi né de la force des actions humaines (karma).

Le niveau terrestre est plat et circulaire.

Au centre du système, le mont Meru est le pivot de notre monde autour duquel les astres tournent.

Paradis

Humains

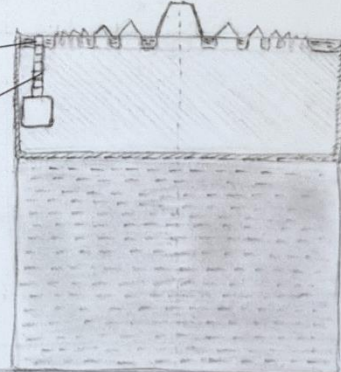
Enfers

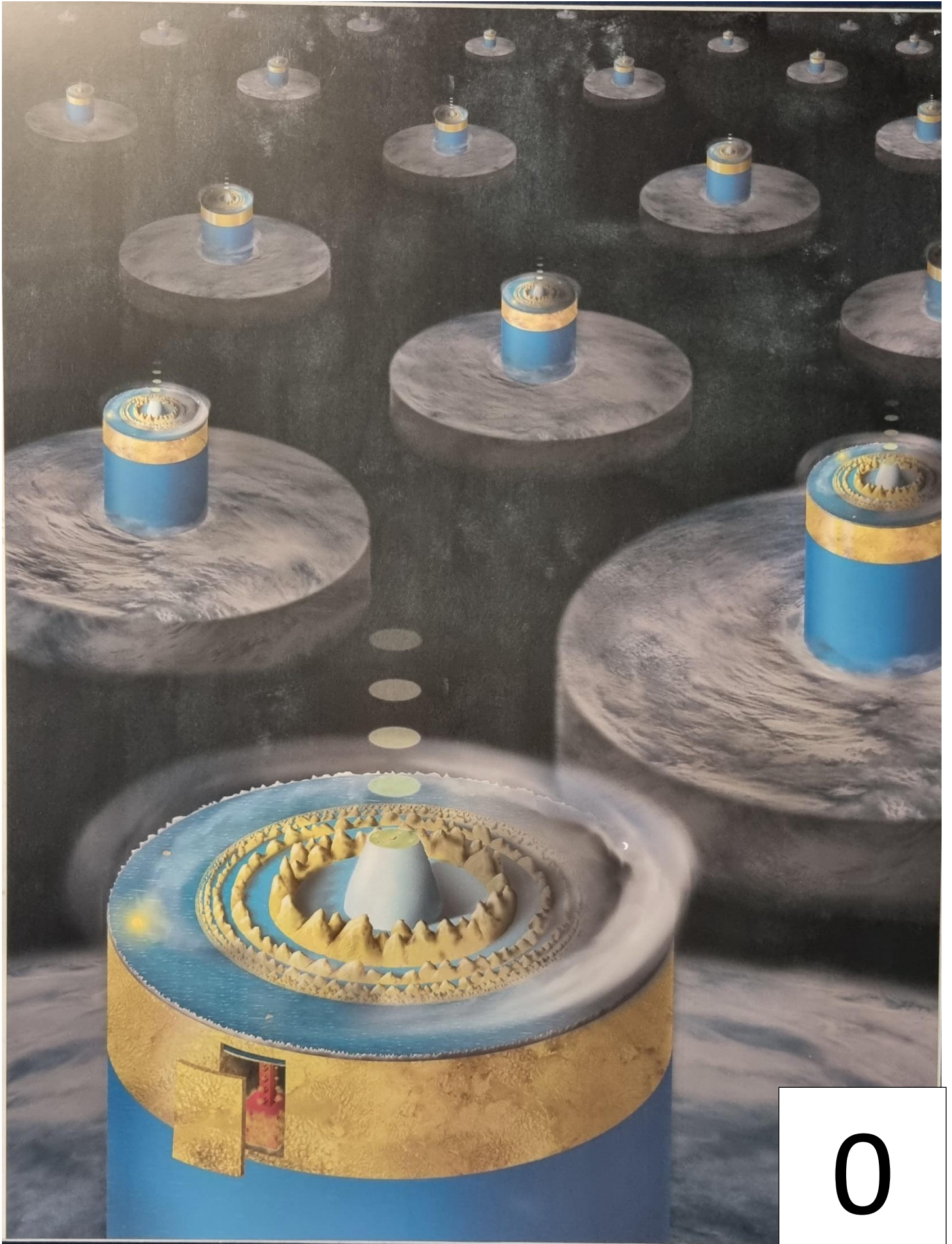
LA TERRE

Jambudvipa, le continent terrestre, est excentré. Les trois autres continents sont Aparagodaniya en forme de cercle (ouest), Uttarakuru en forme de carré (nord) et Purvavideha en forme de demi-lune (est).

L'ÉDIFICE COSMIQUE

La terre, l'enfer et les premières strates de paradis constituent le monde du désir. Au-dessus, sept autres paradis constituent le monde des apparences. Et encore au-dessus est le monde de l'absence d'apparence, accessible aux Éveillés.





0

BABYLONIENS

Le monde selon l'*Enuma Elish**
Irak, VI^e siècle avant J.-C.

UN MONDE CLOS

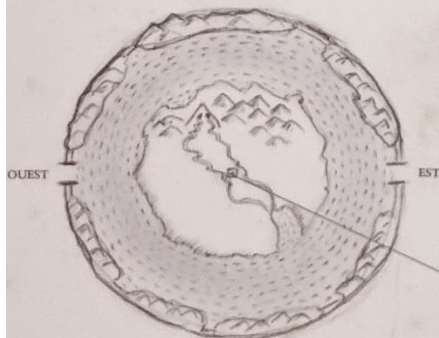


Au nord de la terre,
la tête de Tiamat est devenue
une montagne dont jaillissent
les sources du Tigre et
de l'Euphrate.

L'Apsou, une gigantesque
nappe d'eau souterraine
où règne le dieu Ea.

LA TERRE

Plate, circulaire, entourée par l'océan
et par sept zones inconnues.
C'est le domaine du dieu Enlil.



Le centre est occupé
par Babylone.

La peau de Tiamat a servi
à contenir le monde.

Le ciel supérieur est
le domaine du dieu Anou.

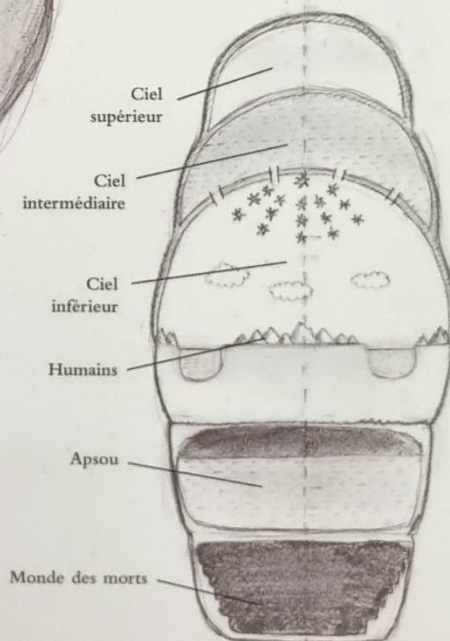
Le ciel intermédiaire
contient les eaux
célestes, la pluie,
la neige. Trois cents
gardes contrôlent
les vannes célestes...

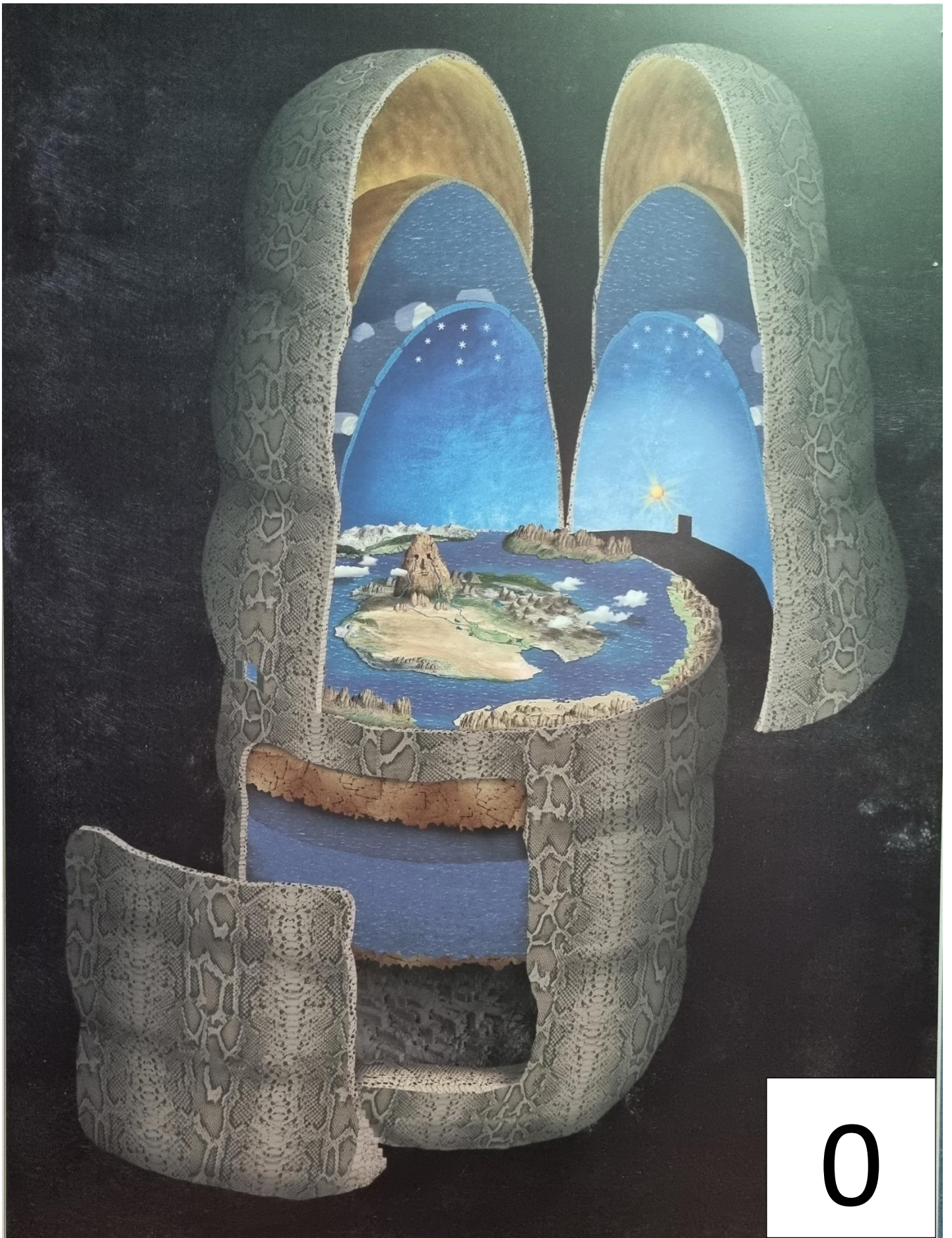
Le ciel visible
aux hommes
contient les planètes
et les étoiles.

Chaque jour le soleil entre
dans le ciel inférieur par
une porte située à l'est et
en sort par l'ouest.

Les « ombres » des morts, après avoir
quitté les corps, entreprennent un
long voyage dans les profondeurs
du monde. L'âme du défunt traverse
un fleuve infernal et sept murailles
percées de sept portes.

L'ÉDIFICE COSMIQUE



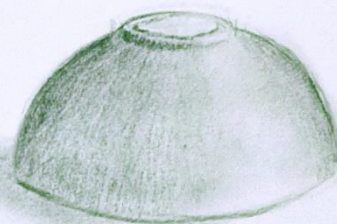


0

GRECS

Le monde selon la *Théogonie* d'Hésiode
et l'*Odyssée* d'Homère
Grèce, IX^e-VIII^e siècle avant J.-C.

**UN CIEL
COMME UN BOL**
Le ciel est hémisphérique, solide
et en airain. C'est le domaine
de Zeus, le roi des dieux.



L'Olympe, le monde
des dieux, est situé au
sommet du ciel.

Les Colonnes
d'Hercule.

Le jardin des Hespérides,
étape fameuse des douze
travaux d'Hercule,
se trouve sur des îles
situées à la frontière
extrême-occidentale,
une région brumeuse
et ambivalente: c'est
le point de jonction entre
le ciel, la terre et l'enfer.

L'enfer, domaine du dieu
Hadès, est comparé à une
caverne obscure traversée
par plusieurs fleuves
et marais: Styx, Achéron,
Cocyte, Phlégéthon
et Léthé...

La situation des champs
Élysées, le paradis des
héros et des gens
vertueux, varie selon les
récits. Ils sont placés
tantôt dans une région
de l'enfer tantôt sur une
île occidentale.

Le Tartare, entouré de trois enceintes
d'airain, est une prison pour les dieux.
Cronos puis Zeus y ont enfermé les
Cyclopes, les Géants, les Titans et toutes
sortes de monstres, comme Typhon.

Après son trajet diurne vers
l'ouest, le soleil retourne à l'est
à bord d'un bol d'or flottant
sur l'Océan.

La contrée de la
Toison d'or de Jason
est située à l'extrême
est de la terre.

Le fleuve Océan,
domaine du dieu
Poséidon, est pourvu
d'un seul rivage.
L'ambrosie, le nectar
de vie, le Styx, le
principal fleuve de l'enfer,
ainsi que tous les autres
fleuves proviennent des
humeurs d'Océan.

À la périphérie et
dans les profondeurs,
le monde est de plus en
plus chaotique: la nuit et
le jour, la vie et la mort,
l'est et l'ouest coïncident.

Le Chaos, gigantesque
bénace infracosmique,
a engendré le monde
et le soutient.

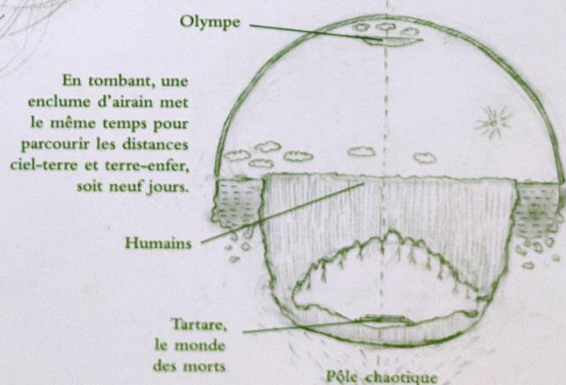
LA TERRE

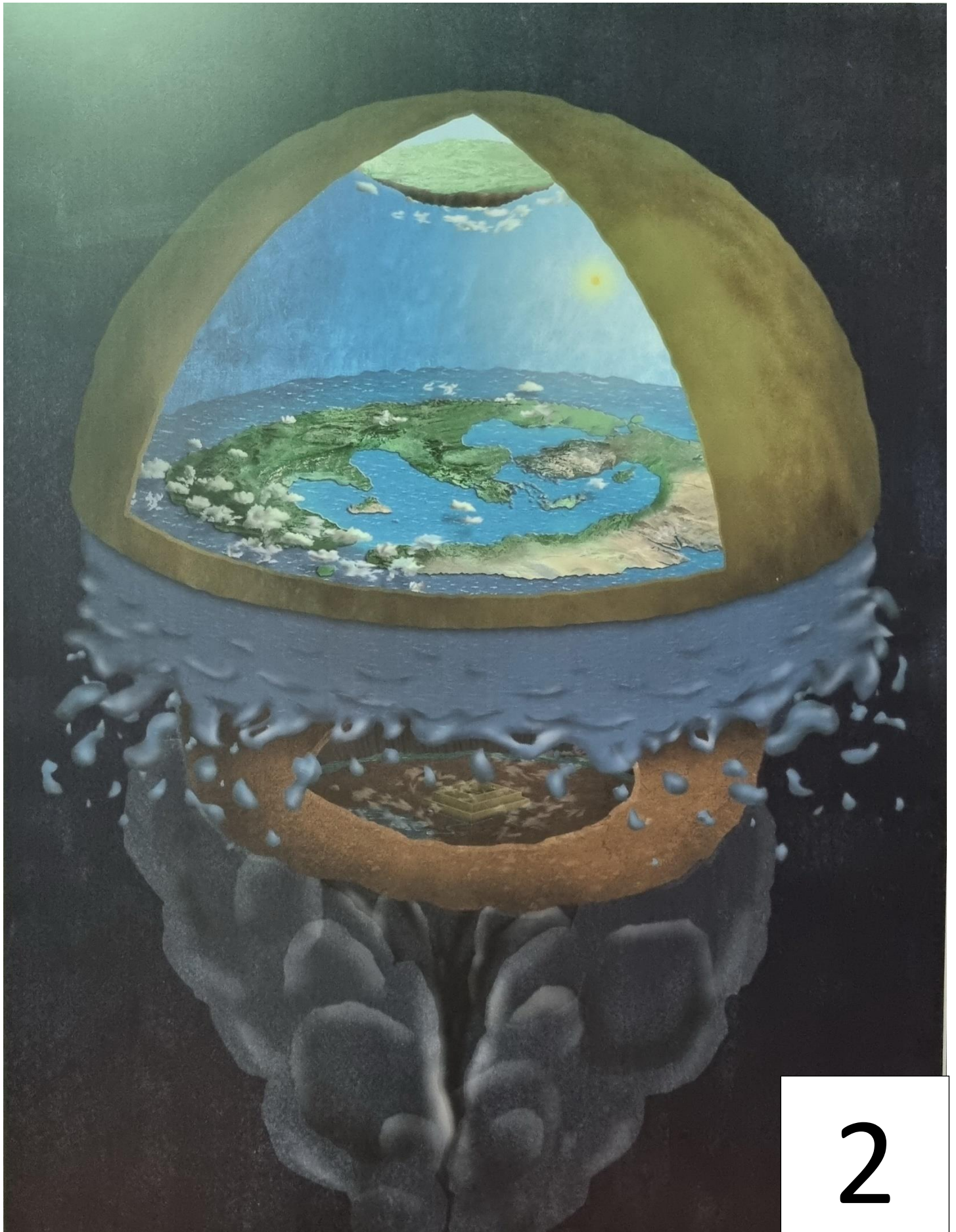
Plate, circulaire, entourée par le fleuve Océan.
Les épopées et tours du monde des héros grecs
(Hercule, Ulysse, Jason, Persée) ont lieu le long
de l'axe est-ouest.



L'emplacement du centre
varie selon les traditions.
Il est généralement situé à
Delphes, la ville des oracles,
dédiée à Apollon...

L'ÉDIFICE COSMIQUE





VIKINGS

Le monde selon l'Edda de Snorri Sturluson*
Islande, XIII^e siècle

La voûte céleste est
le crâne du géant Ymir.

Muspell, le monde de
feu. Au crépuscule des
dieux, ses guerriers
embraseront la terre.

Alfheimur,
le monde des elfes

Vanaheimur,
le monde des Vanes
(dieux de la Terre)

L'arc-en-ciel est
assimilé à un pont qui
permet d'aller d'un
monde à un autre.

Asgardur, le monde des Ases
(dieux du Ciel). Au centre,
Urðarbrunnur, la source
où ils tiennent conseil.

Jörmungand,
un gigantesque serpent,
vit dans les profondeurs
de l'océan.

Quatre nains
soutiennent le ciel.

Hel, la résidence
des morts.

**UN FRÊNE GÉANT
AU CENTRE DU MONDE**
L'arbre Yggdrasill est un frêne
géant, ses branches soutiennent
la voûte céleste et ses racines
plongent dans le monde
souterrain.

Yggdrasill

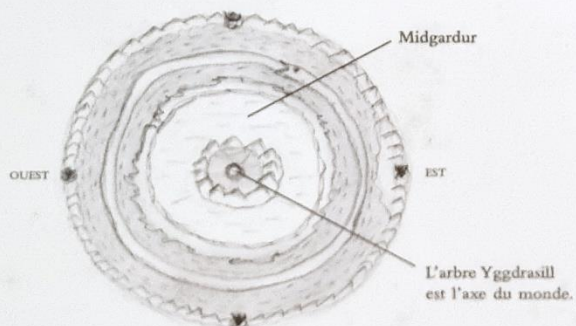
Midgardur, « l'enceinte
du milieu », la terre
des hommes.

Niflheimur,
le monde souterrain.

Hvergelmir, la source
où s'abreuve Yggdrasill.
Onze fleuves y
prennent leur source.

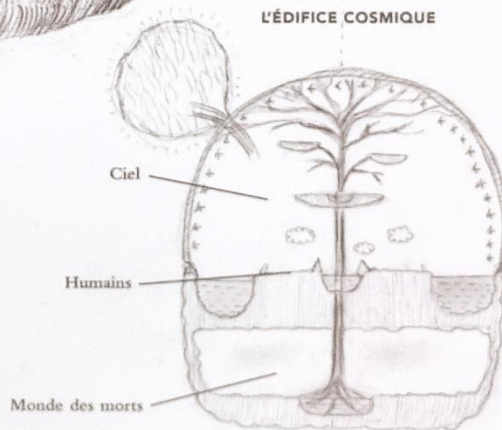
LA TERRE

Plate, circulaire, entourée par l'océan.



Les racines d'Yggdrasill
sont rongées par le dragon
Nidhogg et des serpents.

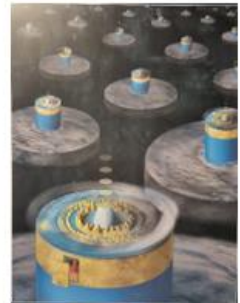
L'ÉDIFICE COSMIQUE





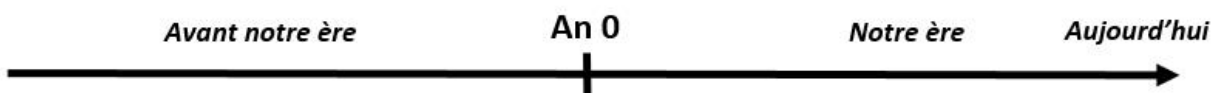
Atelier : Les Représentations de la Terre

Voici 4 représentations de la Terre provenant de 4 civilisations différentes.



Au verso de chacune des représentations, tu trouveras leur date.

Classe ces représentations de la plus ancienne à la plus récente et obtiens l'année de la rétrogradation de Pluton en planète naine.



La Terre sur son orbite

Voici la Terre aux 4 positions principales de son orbite.

Ne les déplacez pas !

La Maquette n°1 est déjà placée en solstice de Décembre ,
la France est dans le jour.

Suivez les instructions ci-dessous :

DÉFI

- 1) Pour la maquette n° 2 en équinoxe de Mars, tournez la Terre pour mettre la France dans le jour.
- 2) Pour la maquette n°3 en solstice de Juin, tournez la Terre pour mettre la France dans le jour.
- 4) Pour la maquette n°4 en équinoxe de Septembre, tournez la Terre pour mettre la France dans la nuit.

RECULEZ DE DEUX PAS.

Lisez les chiffres de gauche à droite et vous trouverez la date à laquelle la première photographie de la Terre vue en entier depuis l'espace a été prise.

Indice : elle a été prise après la deuxième guerre mondiale