

Montage de la carte du Ciel en relief

Matériel

Les pages à imprimer

(Fais attention à ne pas modifier leur taille au moment de l'impression, sinon tu risques d'avoir des problèmes de montage)

du papier un peu épais,
des ciseaux, une règle, un cutter ou un scalpel,
de la colle et du scotch.

Etape 1

Imprime sur un papier un peu épais les 2 pages qui formeront le fond de ta carte du ciel. Enlève sur chaque page le contour blanc autour de la zone imprimée à l'aide de ciseaux et demande à maman ou papa de découper à l'aide d'un cutter ou d'un scalpel les zones blanches qui se trouvent dans la zone imprimée (à l'exception de la plus grande entourée de pointillés).
Scotche bord à bord ces deux pages sans te tromper de sens (voir fiche de montage).

Etape 2

Imprime, découpe et monte les planètes, les vaisseaux spatiaux et les pattes qui donneront du relief à l'ensemble.
Pour savoir comment il faut faire, regarde attentivement la fiche de montage.
Ensuite, replie soigneusement les 2 pages, l'une sur l'autre... et déplie les.
Les planètes se redressent maintenant comme par magie !

Etape 3

Imprime, découpe et monte l'enveloppe qui te servira à ranger les cartes décrivant les planètes (voir fiche de montage).
Colle l'enveloppe dans la zone blanche entourée de pointillés.
Imprime et découpe les cartes. Insère les cartes dans l'enveloppe.

Etape 4

Pour finir, tu peux recouvrir le dos de ta carte du ciel, resté blanc, par une feuille de papier de la couleur de ton choix, ce sera plus joli et ça cachera les languettes de montage.

Voilà, c'est fini ! Alors, bon voyage interplanétaire et à bientôt !



Fiche de montage de la carte du ciel

Glisse l'encoche de la planète Terre (n°9) dans le trou de la patte n°6 avant de coller la Terre sur la patte n°8

Glisse l'encoche de la planète Jupiter (n°11) dans celle de la patte n°6 avant de coller Jupiter sur les pattes n°6 et 10

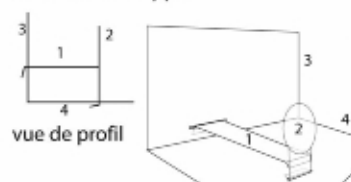
Les vaisseaux n°13 et 14 n'ont pas de languettes à plier, il suffit de mettre un point de colle sur le petit carré et de les coller au dos des planètes

B les planètes et vaisseaux spatiaux

Découpe les planètes, les vaisseaux spatiaux (n° 5,12,13,14) et les pattes (n°1,4,6,8,10) qui donneront du relief aux planètes. Colle les éléments dans l'ordre (de 1 à 14). Avant de mettre la colle sur la languette, regarde bien le symbole qui s'y trouve. Si c'est un rond, tu mets de la colle sur la languette au dos du rond, si c'est un carré tu mets de la colle sur le carré.



Enfin, pour que les planètes (2) soient bien verticales quand tu ouvriras ta carte du ciel (3,4), les pattes (1) doivent être collées au dos des planètes de manière à être le plus possible parallèle à la page horizontale (4); c'est celle où se trouvera l'enveloppe.



Une petite astuce : pour plier facilement du papier épais, il te suffit de passer un très léger coup de cutter à l'endroit de la pliure. Tu verras que ton papier se pliera ensuite sans problème et proprement !

Mets de la colle et glisse la languette dans la fente

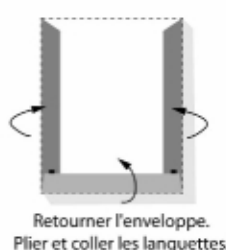
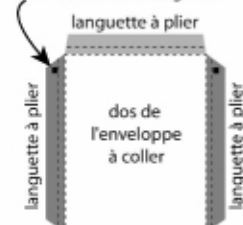
Le vaisseau n°12 se glisse derrière Saturne (n°7) après collage de la languette

A Fond de la carte du ciel

Enlève à l'aide de ciseaux la zone blanche autour de la partie imprimée. Demande à Papa ou maman de découper à l'aide d'un cutter ou d'un scalpel les zones blanches qui se trouvent dans la zone imprimée (à l'exception de celle entourée de pointillés qui servira à coller l'enveloppe). Scotche les pages bord à bord dans le bon sens : Les deux petites étoiles doivent être l'une à côté de l'autre.

C

zone où coller les languettes



Enveloppe pour ranger les cartes

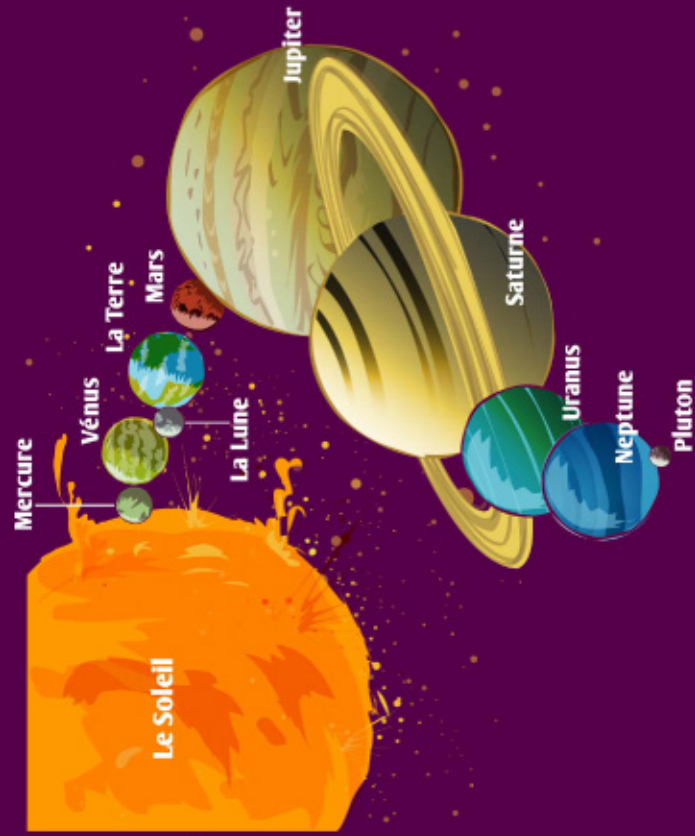
Découpe l'enveloppe et plie la selon le schéma. Tu trouves que les doubles rangées de pointillés sur le bas et les côtés de l'enveloppe sont difficiles à plier ? Alors regarde la petite astuce (texte sur fond gris). Elle devrait beaucoup t'aider.



Soleil



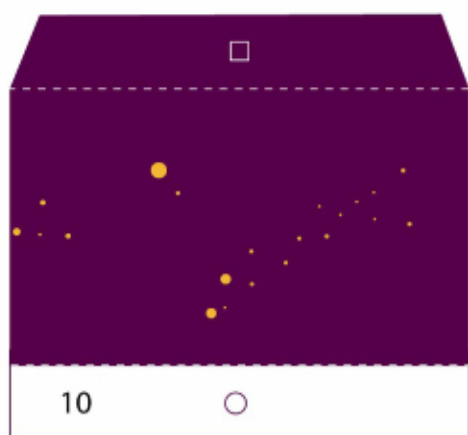
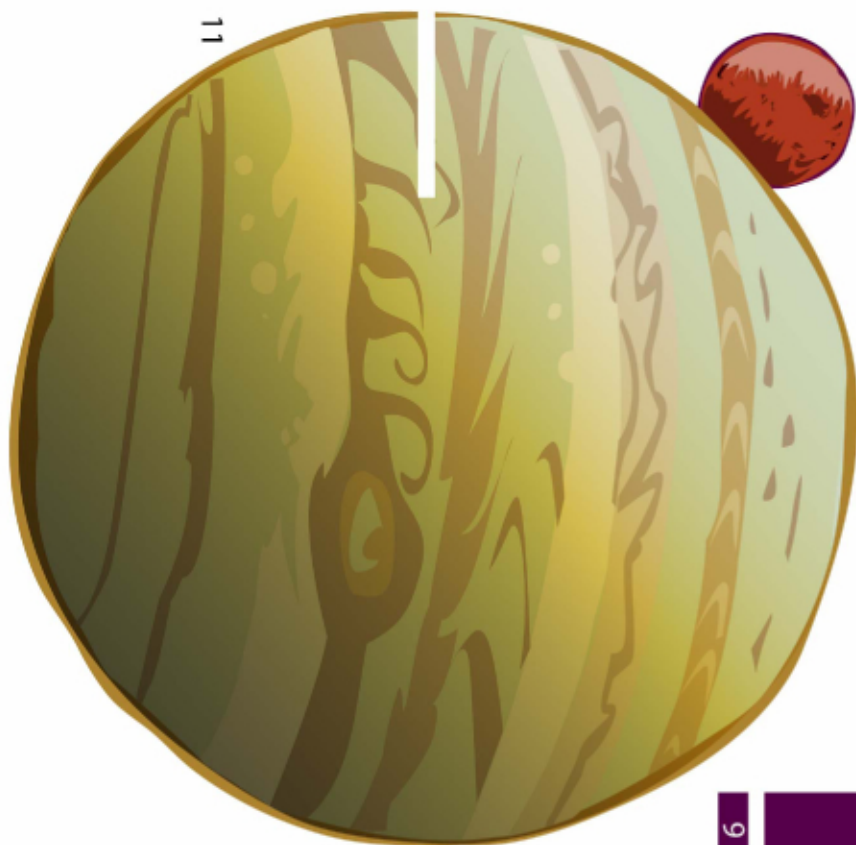
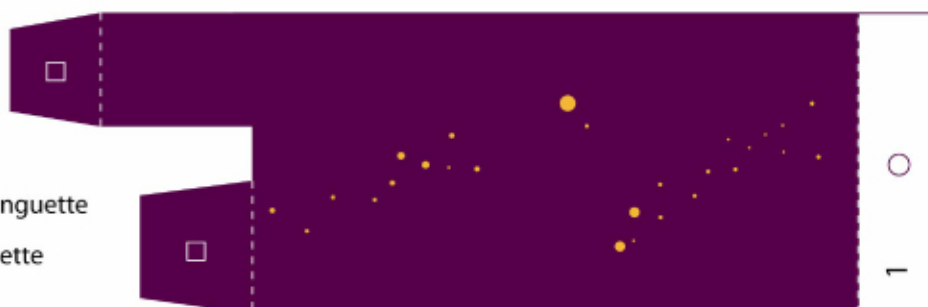
Taille relative des planètes
et leur distance par rapport
au Soleil



emplacement de
l'enveloppe

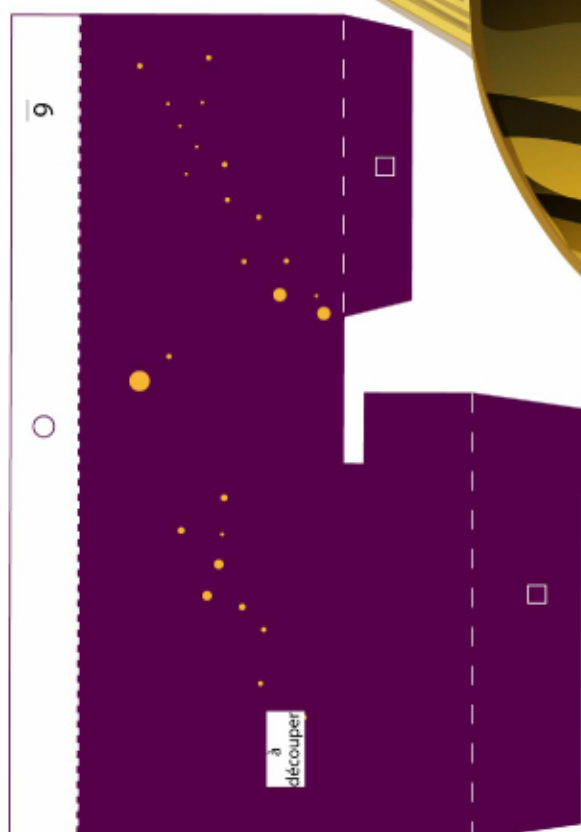
copyrights 2009 - hugolescargot.com
tous droits réservés - ce fichier est destiné à une
utilisation personnelle et ne peut-être vendu.





- mettre la colle de l'autre côté de la languette
- mettre la colle de ce côté de la languette





- mettre la colle de l'autre côté de la languette
- mettre la colle de ce côté de la languette



copyrights 2009 - hugolescargot.com
tous droits réservés - ce fichier est destiné à une
utilisation personnelle et ne peut-être vendu.



LE SOLEIL

Les solariens vivent sur une étoile vieille de 5 milliards d'années (elle devrait briller encore aussi longtemps !). C'est une étoile comme il en existe des millions d'autres, mais c'est la nôtre, celle que nous appelons le soleil. Elle nous fournit la lumière et la chaleur nécessaire pour vivre sur la terre.

Par contre, je vous déconseille d'y mettre les pieds, sa surface à 5500°C, balayée par des tempêtes de gaz enflammés, se déchire parfois pour libérer l'énergie produite par son cœur en fusion.

Je la laisse volontiers aux solariens... En plus tout ce qu'ils mangent doit avoir goût de brûlé!



MERCURE

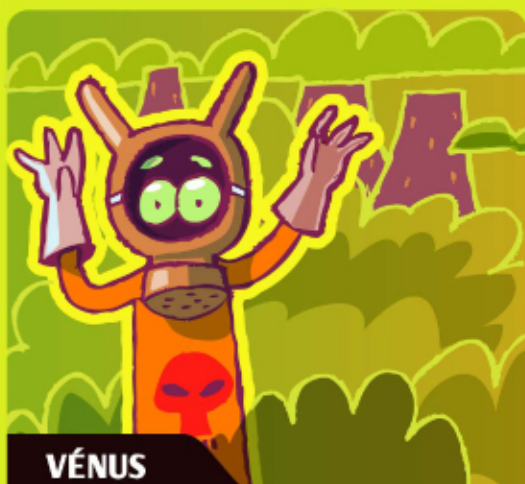
Les Mercurochromes vivent sur une planète rocheuse, grise, couverte de cratères qui ressemble à la Lune.

C'est la planète la plus petite du système solaire et la plus proche du soleil.

Il y fait très chaud avec 430°C sur sa face éclairée et, contrairement à ce que l'on pourrait croire, très froid avec -180°C sur sa face à l'ombre. C'est aussi la planète qui tourne le plus vite autour du soleil (en 59 jours quand la terre en met 365). Sa vitesse de rotation lui a valu son nom, Mercure étant le rapide messager des dieux romains.



copyrights 2009 - hugolescargot.com
tous droits réservés - ce fichier est destiné à une utilisation personnelle et ne peut-être vendu.



VÉNUS

Cette superbe planète a longtemps fait rêver les hommes. Ils lui donneront le nom de la déesse romaine de la beauté, le surnom d'étoile du berger pour sa brillance et croiront longtemps que sous ses épais nuages se cachait une planète semblable à la leur.

Mais les vénusiens vous le diront, ils habitent sur une planète hostile. Sa surface rocheuse couverte d'anciens volcans n'est pas très accueillante et c'est la planète la plus chaude du système solaire. Il y fait 500°C. Enfin ces fameux nuages qui masquent la surface de Vénus sont chargés d'acides toxiques !

...Charmant non ?



LA LUNE

La nuit quand le ciel est clair, on peut observer les lunatiques... Bon, pour les lunatiques, ça n'est pas sûr, par contre avec des jumelles, vous pouvez voir les cratères laissés par les météorites quand elles ont percuté le sol lunaire il y a plusieurs milliards d'années.

Sans vent, ni pluie, ni plantes et sans atmosphère respirable par l'homme, la lune n'est pas très accueillante. Pourtant, 12 hommes y ont déjà posé le pied et d'autres devraient y installer une base permanente en 2020-2030 pour l'explorer et y préparer, un jour, le lancement de fusées habitées vers Mars...

Finie la tranquillité pour les lunatiques !

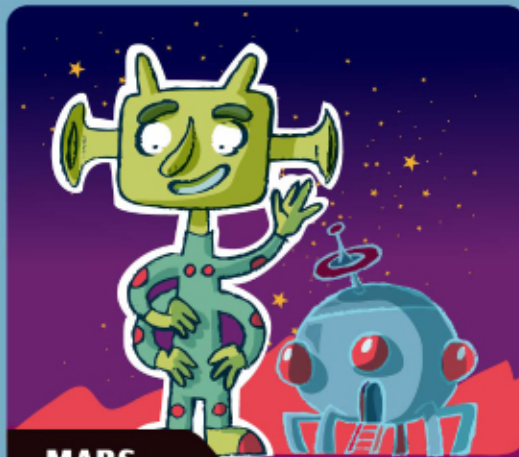


LA TERRE

La Terre est le seul endroit connu où la vie s'est développée dans l'univers.

Il faut dire que les terriens ont beaucoup de chance. D'abord la terre n'est ni trop loin, ni trop près du soleil ainsi la chaleur et la lumière de ce dernier est supportable. Ensuite l'atmosphère de la Terre, notre ciel, nous protège des rayons solaires les plus dangereux. Enfin, son air est respirable grâce aux plantes sur terre et en mer qui transforment certains gaz en oxygène.

Comme on vous l'a déjà dit, la Terre est un paradis fragile dont il faut prendre soin !



MARS

Ah, les fameux martiens !

Même si on pense qu'il n'y a plus de vie sur Mars, devenue aujourd'hui une planète sèche, poussiéreuse, au sol chargé d'oxyde de fer (la rouille), il se peut qu'elle ait un jour été habitée.

L'eau a peut-être coulé dans les canyons de Mars maintenant asséchés. Son sol rocheux et la présence d'une atmosphère aurait pu favoriser l'apparition d'êtres vivants. Un mystère qui reste à éclaircir !



JUPITER

Les jupitériens vivent sur une géante gazeuse. Contrairement à la Terre, sa surface n'est pas dure mais faite de nuages de gaz et de glace. Balayée par des vents très violents et frappée par des orages mille fois plus puissants que sur la Terre, Jupiter est la plus grosse planète du système solaire (elle pourrait contenir 1321 fois la Terre !). C'est son gigantisme qui lui vaut de porter le nom du Dieu des dieux romains.



SATURNE

Les saturniens vivent sur une géante gazeuse comme Jupiter où souffle des vents très violents et où un même orage peut durer plusieurs mois.

Mais ce dont les saturniens sont le plus fiers, ce sont des anneaux de leur planète.

Imaginez des milliards de poussières de roche et de glace tournant dans l'espace autour d'une planète qui pourrait contenir 760 fois la Terre ! Que l'on me prépare ma fusée, je pars sur le champ pour aller admirer ce spectacle !





URANUS

Les uranusois vivent sur une géante glacée bleue-verte. C'est la planète la plus froide du système solaire. Le thermomètre peut y descendre à -224°C .

Comme Neptune, elle aurait une partie solide à peu près aussi grosse que la Terre et autour un manteau nuageux fait de nombreux gaz.



copyrights 2009 - hugolescargot.com
tous droits réservés - ce fichier est destiné à une utilisation personnelle et ne peut-être vendu.

NEPTUNE

Comme Uranus, c'est une géante gazeuse, glacée, de couleur bleue.

Les neptuniens fêtent rarement la nouvelle année. Il faut dire que leur planète met 165 ans terrestres à faire le tour du soleil *. C'est la planète de notre système qui en est la plus éloignée.

Elle est tellement loin de la terre qu'elle fut découverte, non par l'observation avec un télescope, mais grâce à des calculs mathématiques... Alors, qui a dit que les maths ne servent à rien, qui ?

* Rappelons qu'un an pour les hommes correspond à un tour complet de la Terre autour du soleil.

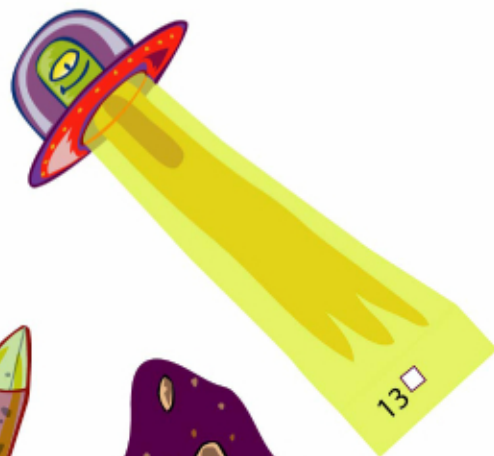


PLUTON

Depuis 2006 les plutoniens boudent, pas parce que leur planète rocheuse porte le nom romain des enfers mais bien parce qu'elle n'est plus la neuvième planète du système solaire. Jugée trop petite pour porter le nom de planète (elle est grande comme les $\frac{2}{3}$ de la Lune), on l'appelle désormais *planète naine* ou *corps mineur* comme de nombreux corps célestes. Mais ce bout de roche situé à 6,4 milliards de kilomètres de la Terre divise encore les planétologues sur le nom à lui donner en raison de son importance historique dans la recherche spatiale... Quand la sonde d'exploration New Horizons, lancée le 19 janvier 2006 arrivera à proximité, les plutoniens devraient être calmés, il faut dire que ça n'arrivera pas avant l'été 2015 !



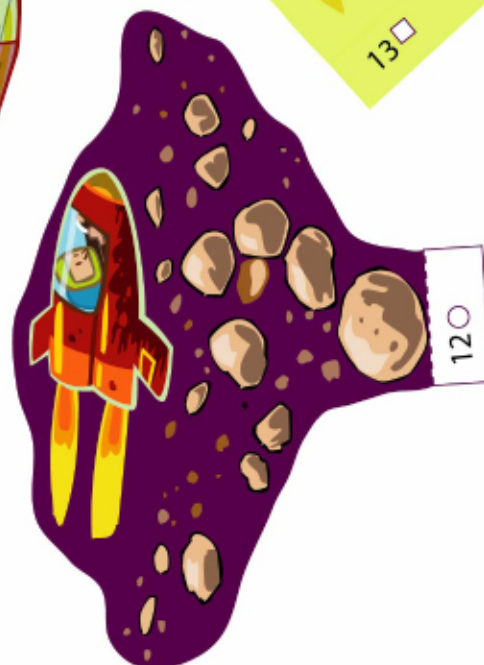
14 □



13 □



5 ○



12 ○