



● Un sol lunaire



Objectifs : représenter les formations géologiques lunaires

Matériel nécessaire : papier journal, colle, peinture, atlas de la Lune, ciseaux, pinceaux...

Durée : au moins 3 heures

Difficulté : ★



Nous vous proposons la réalisation d'une maquette du sol lunaire permettant de montrer les merveilles du sol sélène : cratères, plaines murées, vallées et autres failles... Bien sûr, il est possible de se concentrer sur la réalisation d'un cratère en particulier ou d'une curiosité géologique mais l'exemple que cet article propose d'élaborer est un sol lunaire réunissant toutes les formations de notre satellite...

Quelle est la marche à suivre ?

1. Pour commencer, dressez l'inventaire des formations lunaires en vous plongeant dans la littérature existante (atlas de la Lune, ouvrages spécialisés, articles, posters...) mais aussi dans vos propres observations (dessins, photographies, descriptions de formations...). En cherchant bien, vous pouvez trouver au moins douze formations différentes. Pour vous aider, une petite sélection d'images vous est proposée dans la dernière page.

2. Puis établissez les caractéristiques de chaque formation : les mers possèdent un terrain sombre et peu cratérisé, les grands cirques possèdent souvent un pic central et des remparts en gradins, les dorsales sillonnent les mers...

3. Préparez votre support. Une planche de bois fera l'affaire à condition qu'elle ne soit pas trop petite. Plus le support est grand, plus vous serez à l'aise pour façonner les reliefs lunaires. Pourquoi pas une planche d'un mètre de côté ?! En tout cas, un format 24 x 30 semble un minimum.

Étalez avec vos doigts (pas besoin d'autres instruments !), de la colle sur l'ensemble de la planche et collez des feuilles de papier journal afin de couvrir celle-ci entièrement sur une épaisseur de quelques millimètres.



4. Sur cette première couche, sculptez les formations que vous avez décidé de réaliser : trempez des morceaux de papier journal dans la colle, façonnez de petits boudins pour les remparts des grands cratères, creusez, taillez, réalisez rubans, boules... toutes les formes nécessaires, à l'aide de divers instruments si nécessaire (cuillères, cutter, manches de pinceaux, ...).

Quelques conseils :

Attention à l'excès de colle. Essorez vos papiers avant de les poser. Vous pouvez recouvrir vos formations de papiers secs et lisser la maquette avec vos doigts enduits de colle. Cette technique est efficace pour les cratères fantômes ou les dômes.

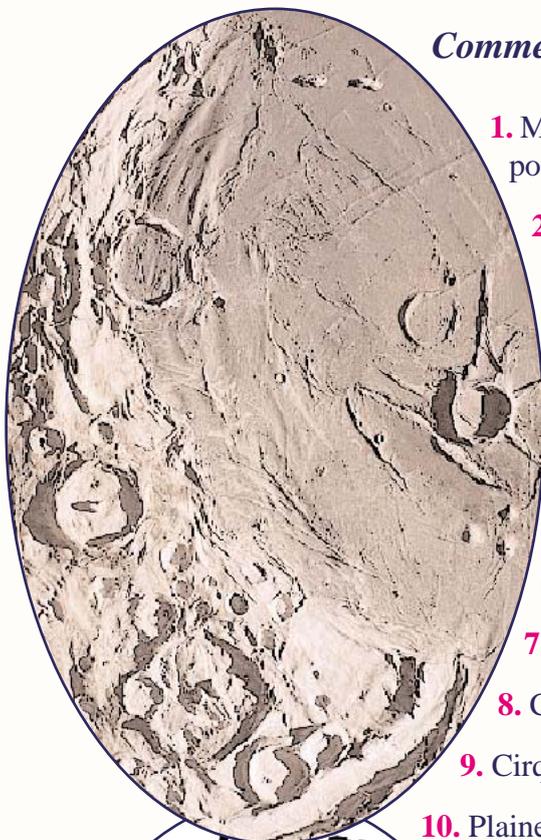
Avant de peindre, attendez que la maquette soit parfaitement sèche.

Alors, à l'aide de peinture acrylique noire et blanche, élaborer une gamme de gris aussi complète que possible allant du blanc pour les montagnes, le fond des vallées, les taches au noir pour le cratère sommital (de certains dômes) en passant par le gris clair des fonds de cratères, le gris moyen des mers... Attention, n'ajoutez pas trop d'écru au mélange de peinture car la maquette risque de ramollir !

Pour finir, mettez votre maquette en valeur grâce à un éclairage rasant du plus bel effet.

1





Comment faire ?

1. Mer (ex : Mare Crisium) - le sol est plat, peu cratérisé. Sur des feuilles posées à plat et lissées, utilisez de la peinture sombre.
2. Continent - Utilisez une couleur plus claire que pour la mer.
3. Montagnes (ex : Pico) - Posez simplement de petits morceaux de papier encollés sans chercher à les sculpter.
4. Craterlets (ils sont partout ! ex : Stadius) - De simples trous réalisés à l'aide d'un manche de pinceau ou d'une pointe de compas.
5. Cratères simples (ils sont partout aussi !) - même méthode.
6. Cratère fantôme (ex : Lamont) - Roulez de fins boudins de papier encollés et écrasez-les sur le sol lunaire.
7. Cratère à fond rempli de lave (ex : Platon)
8. Cratère rayonnant (ex : Messier)
9. Cirque (ex : Copernic)
10. Plaine close (ex : Clavius)
11. Cratère comblé (ex : Fracastorius) - Pour tous les cratères, roulez de fins boudins de papiers collés de 2 à 3 millimètres de diamètre puis sculptez les gradins, les remparts, en les aplatissant. Les boudins servent aussi à réaliser les éjectats des cratères. Pour les cratères rayonnants, réalisez les rayons à la peinture.
12. Dorsale (ex : Dorsa Smirnov) - Lorsque le papier n'est pas encore sec, poussez-le afin de le fripper légèrement.
13. Chaîne de cratères (ex : Catena Davy)
14. Rainure (ex : Rima Hyginus) - Pour ces formations relativement fines, utilisez une pointe de compas ou un cutter, pour tailler, creuser dans la masse de la maquette. Ce n'est pas évident dans le papier mouillé.
15. Vallée (ex : Valis Rheita) - Utilisez la méthode des cratères pour réaliser le couloir de la vallée.
16. Dômes (ex : Milichus) - De petites boules sont posées sur le sol et recouvertes de papier collé, afin de recréer une pente douce.

