

## Fabriquer - Réaliser - Photographier

## Réaliser un sol lunaire

Réaliser une maquette du sol lunaire permettant de montrer les merveilles du sol sélène : cratères, plaines murées, vallées...



Représenter les formations géologiques lunaires.



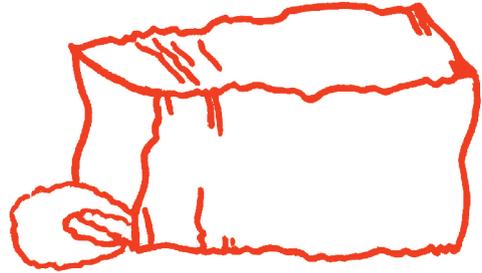
Au moins 3 heures.



6/7 ans.



• Papier journal • Colle • Peinture • Atlas de la Lune • Ciseaux • Pinceaux...



Il est possible de se concentrer sur la réalisation d'un cratère en particulier ou d'une curiosité géologique mais l'exemple proposé est plutôt d'élaborer un sol lunaire réunissant toutes les formations de notre satellite...

- Dresser** l'inventaire des formations lunaires en se plongeant dans la littérature existante (atlas de la Lune, ouvrages spécialisés, articles, posters...) mais aussi dans ses propres observations (dessins, photographies, descriptions de formations...). En cherchant bien, on peut trouver au moins douze formations différentes.
- Établir** 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...
- Préparer** ensuite le support. Une planche de bois fera l'affaire à condition qu'elle ne soit pas trop petite. Plus le support est grand, plus ce sera pratique pour façonner les reliefs lunaires (un format 24 x 30 semble un minimum.) Étaler avec les doigts (pas besoin d'autres instruments), de la colle sur l'ensemble de la planche et coller des feuilles de papier journal afin de couvrir celle-ci entièrement sur une épaisseur de quelques millimètres.
- Sur cette première couche, **sculpter** les formations à réaliser : tremper des morceaux de papier journal dans la colle, façonner des petits boudins pour les remparts des grands cratères, creuser, tailler, réaliser des rubans, des boules... toutes les formes nécessaires, à l'aide de divers instruments si nécessaire (cuillère, cutter, manches de pinceaux, ...).

## Quelques conseils

- **Attention à l'excès de colle** - Essorer les papiers avant de les poser. On peut recouvrir les formations de papiers secs et lisser la maquette avec les doigts enduits de colle. Cette technique est efficace pour les cratères fantômes ou les dômes. Avant de peindre, attendre que la maquette soit parfaitement sèche. Puis, 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, ne pas ajouter trop d'écru au mélange de peinture car la maquette risque de ramollir. Pour finir, mettre la maquette en valeur grâce à un éclairage rasant, du plus bel effet.

## Comment faire ?

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