



Avec l'aide d'un simple calendrier, la volvelle détermine pour un jour donné : L'aspect de la Lune et la constellation devant laquelle elle apparaîtra.

Une carte du ciel permet ensuite de vérifier si la Lune sera présente au dessus de l'horizon (et dans quelle direction) à l'instant de l'observation.

Elle se présente en deux parties :

1/ Une carte de l'écliptique et de ses constellations.

- La graduation du calendrier permet de situer le Soleil sur l'écliptique (matérialisé par le cercle orange).
- Une deuxième graduation plus claire correspond aux longitudes écliptiques des planètes.

2/ Une pièce mobile qu'il faut centrer à l'intérieur du calendrier.

- L'index sert au réglage à la date convenue.
- Des petits dessins correspondent aux phases de la Lune avec leurs noms en correspondance.
- La graduation est celle de l'âge de la Lune (voir les explications plus bas).

Réalisation

Vous disposez de la planche page 4.

Pour respecter (sous acrobat) les proportions du croquis : imprimez sans adaptation au format de la page.

Il est recommandé de plastifier le tirage ou de le coller sur un support (carton fin et rigide).

Vous pouvez percer les centres de chaque pièce et utiliser comme axe une attache parisienne ou un oeillet.

(Attaches parisiennes miniatures, emporte pièces, oeillets et leurs emboutissoirs se trouvent facilement dans les magasins de loisirs créatifs).

Utilisation

Il suffit de mettre l'index du Soleil (repéré par un petit disque orange) sur la bonne date.

Comptez sur un calendrier le nombre de jours écoulés entre la précédente nouvelle Lune et le jour de l'observation. Ceci vous donne "l'âge" de la Lune.

Matérialisez (par exemple avec une règle) un trait entre le centre du croquis et l'âge de la Lune.

Ce trait coupe l'écliptique à la position approximative de la Lune parmi les constellations.

L'aspect de cette dernière correspond "en moyenne" aux deux plus proches dessins du trait.

Contrôlez ensuite avec une carte du ciel réglable, si la constellation "contenant" la Lune est visible au moment de l'observation.

Des approximations peuvent provenir de trois principaux éléments :

1/ L'âge de la Lune doit être déterminé entre l'heure de la nouvelle Lune et l'heure d'observation.

2/ Du fait de l'excentricité de son orbite, le déplacement apparent de la Lune s'effectue à vitesse variable.

3/ Le plan de l'orbite lunaire est incliné de 5° sur l'écliptique (environ 10 fois le diamètre apparent de la Lune).









Un exemple d'utilisation est présenté pages 2 & 3.

PLANÉTARIUM VENTOUX - PROVENCE

Association créée en 1991
Site Internet et contact mail :
www.planetarium-provence.com
Tél. : 06 30 56 23 07



Janvier

Vendredi	1
Samedi	2
Dimanche	3
Lundi	4
Mardi	5
Mercredi	6
Jeudi	7 
Vendredi	8  10h 41m UTC
Samedi	9
Dimanche	10
Lundi	11
Mardi	12
Mercredi	13
Jeudi	14
Vendredi	15 
Samedi	16  07h 12m UTC
Dimanche	17
Lundi	18
Mardi	19
Mercredi	20
Jeudi	21
Vendredi	22
Samedi	23 
Dimanche	24  10h 53m UTC
Lundi	25
Mardi	26
Mercredi	27
Jeudi	28
Vendredi	29
Samedi	30 
Dimanche	31  06h 18m UTC

Février

Lundi	1
Mardi	2
Mercredi	3
Jeudi	4
Vendredi	5 
Samedi	6  23h 50m UTC
Dimanche	7
Lundi	8
Mardi	9
Mercredi	10
Jeudi	11
Vendredi	12
Samedi	13
Dimanche	14 
Lundi	15  02h 52m UTC
Mardi	16
Mercredi	17
Jeudi	18
Vendredi	19
Samedi	20
Dimanche	21
Lundi	22 
Mardi	23  00h 42m UTC
Mercredi	24
Jeudi	25
Vendredi	26
Samedi	27
Dimanche	28 

16h 37m UTC

Étape 1 :

Exemple pour le 10 février (surligné en bleu) à 20 h UTC.

Sur le calendrier, repérez la date de la précédente nouvelle Lune (surlignée en jaune).


Le nombre de jours écoulés entre la dernière nouvelle Lune (15 janvier) et le jour pris pour exemple (10 février) est de 26.

L'âge de la Lune est donc de 26 jours.


Pour plus de précision, il est possible de tenir compte des heures des différentes phases (inscrites sur certains calendriers ou disponibles dans des éphémérides). Ainsi sur l'exemple le résultat pour le 10 février à 20 h UTC est :
Age de la Lune = 26 jours 12 h 36 min.

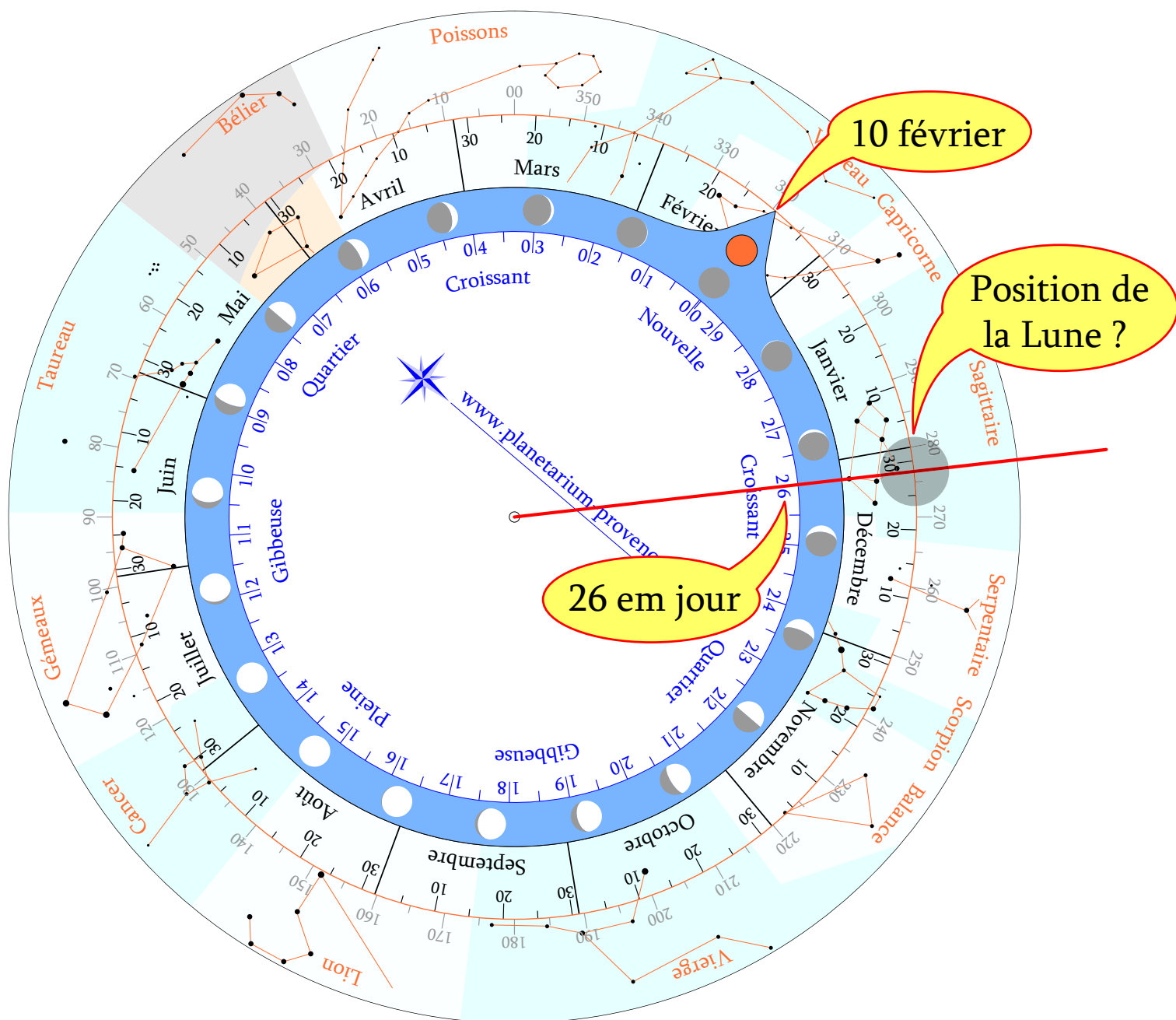
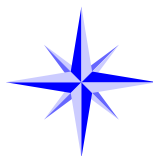
Pour mémoire !

 Nouvelle Lune

 remier quartier

 Pleine Lune

 dernier quartier



Étape 2 : Positionnez l'index du Soleil (avec le petit disque orange) sur la date du 10 février.

Étape 3 : Matérialisez un trait qui part du centre et coupe l'âge de la Lune (ici le 26 em jour).

Étape 4 : Repérez la position de la Lune au croisement entre l'écliptique (cercle orange) et le trait que vous venez de pratiquer.

Résultat : la Lune apparaît devant la constellation du Sagittaire et son aspect est intermédiaire entre les deux dessins qui sont de part et d'autres du trait.

Étape 5 : Vérifier avec une carte du ciel si la Lune est visible à l'instant de l'observation.

