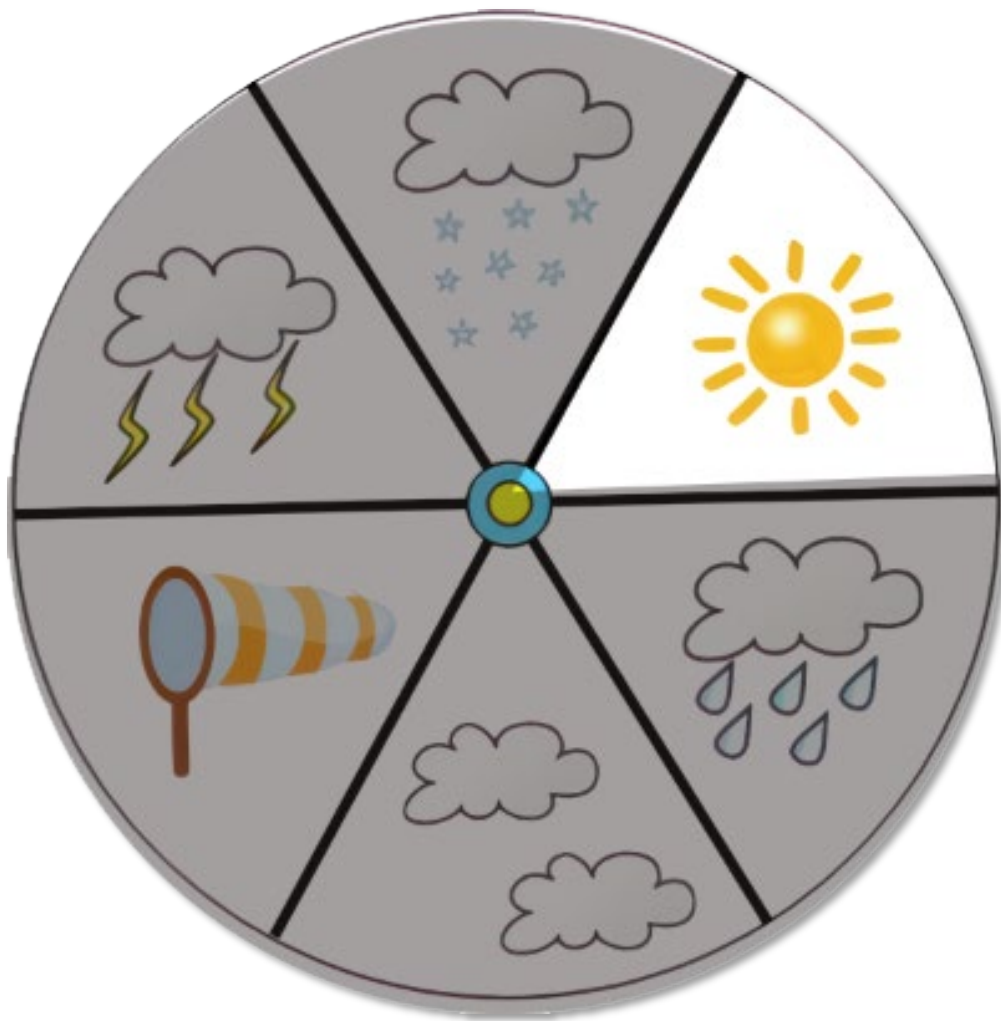


Création d'une roue météo à l'aide du verrouillage avancé de UboardMate CC.

Ce tutoriel est destiné à montrer les possibilités et l'ergonomie de UboardMate CC pour la réalisation de documents complexes.

Nous n'encourageons cependant pas les enseignants à multiplier ces réalisations, car il vaut mieux passer moins de temps à la préparation et plus à l'utilisation en classe. Toutefois, ces fonctionnalités peuvent être utiles pour valoriser les activités récurrentes, comme les rituels en maternelle, ou des observations scientifiques, par exemple.

Nous présentons également, à la suite, une version simplifiée, beaucoup plus simple à réaliser.



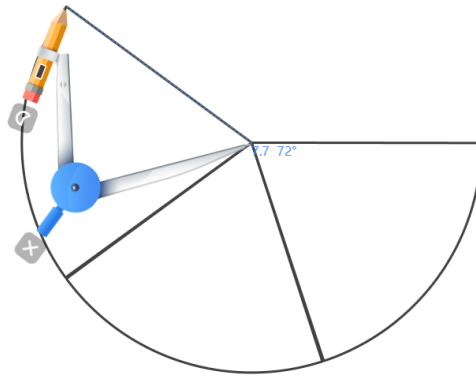
1 La roue météo. Le cache tourne et permet de sélectionner le temps qu'il fait. Ici, le cache est transparent, mais on peut le faire opaque. Le disque a été inspiré de celui présenté par le site Dessine-moi une histoire <https://dessinemoiunehistoire.net/rituel-meteo/>.

Dans l'exemple que nous vous proposons, le disque de cache est transparent afin que les autres éléments restent visibles. Pour cette activité, cela nous semble utile dans la mesure où il est intéressant d'avoir les autres aspects de la météo en mémoire pour pouvoir en discuter.

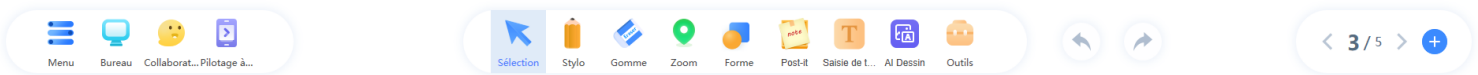
Les outils et fonctions de UboardMate CC utilisés sont :

- Le compas avec sa fonction de création automatique de secteurs et l'affichage des angles.
- L'importation d'images, leur détourage et leur mise à l'échelle (pas détaillés dans ce tutoriel).
- L'utilisation de l'appareil photo (outil de capture).
- Le réglage fin des propriétés d'un objet (proportions, transparence, rotation...).
- La découpe d'un objet par opération booléenne (très simple à réaliser, même si le nom est compliqué).
- Le verrouillage d'un objet en libérant la rotation.

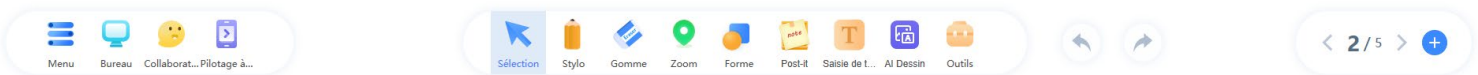
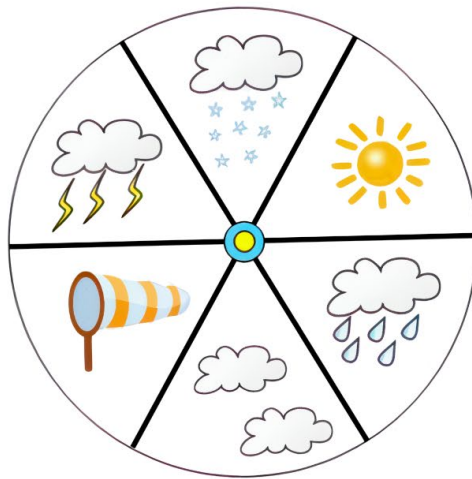
Créer le disque à l'aide du compas en cochant l'option secteurs



Utiliser les angles affichés pour adapter le nombre de secteur.
Par exemple 60° pour 6 secteurs, 72° pour 5 secteurs...

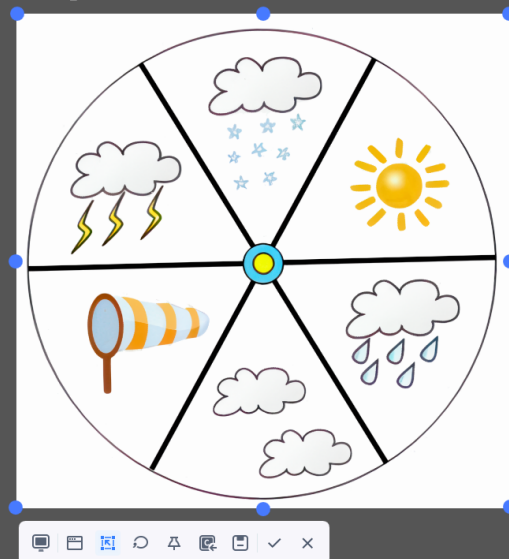


2 Il n'y a pas de difficulté particulière à créer des rayons avec le compas. Il suffit de continuer de tracer après une pause pour créer un secteur.



3 Placer les illustrations dans les secteurs.

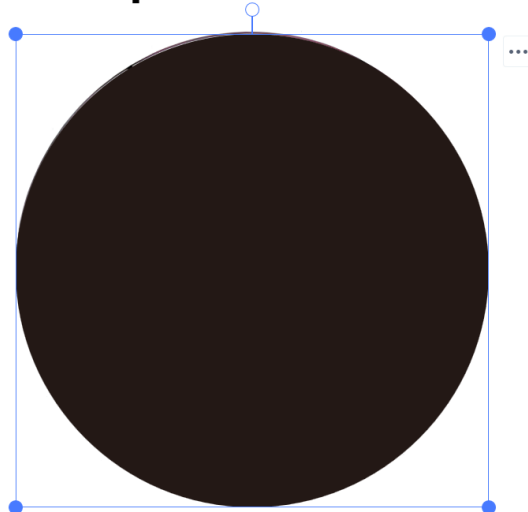
Faire une copie de la roue avec les images



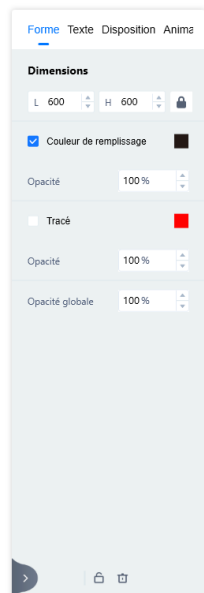
Utiliser l'appareil photo n'est pas obligatoire, mais c'est plus simple, afin d'avoir un seul objet à gérer par la suite.

4 Il est préférable de réaliser une photo pour transformer la création précédente en une image. On peut aussi verrouiller en place l'ensemble des objets. L'avantage de l'image est que, si on doit refaire la mise en page, on n'est pas obligé de déverrouiller, puis reverrouiller les objets à chaque fois. On pourrait aussi mettre l'image en fond de page en choisissant d'enregistrer la capture sur le disque, puis de la placer en fond de page.

Créer un disque avec l'outil «formes»

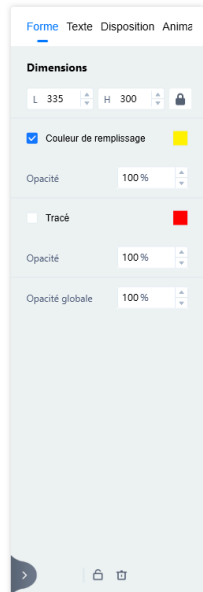
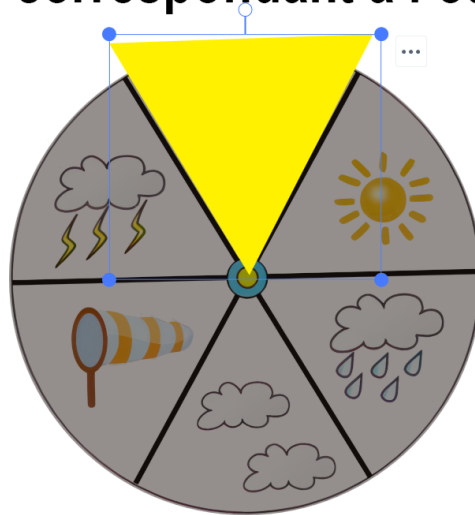


Il est possible de vérifier les dimensions du disque et de les ajuster dans le panneau des propriétés. Vous pouvez éliminer le tracé du périmètre en le décochant.

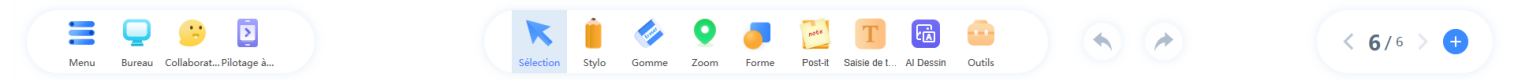


5 Pour la réalisation du cache, on peut partir d'un disque tracé avec l'outil « Formes ». On peut désactiver la bordure (tracé).

Créer un triangle correspondant à l'ouverture souhaitée

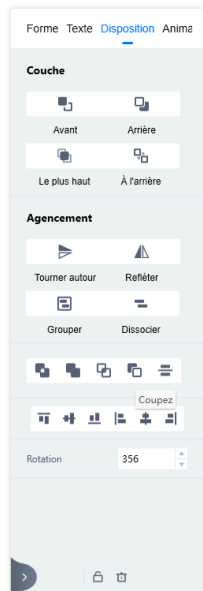
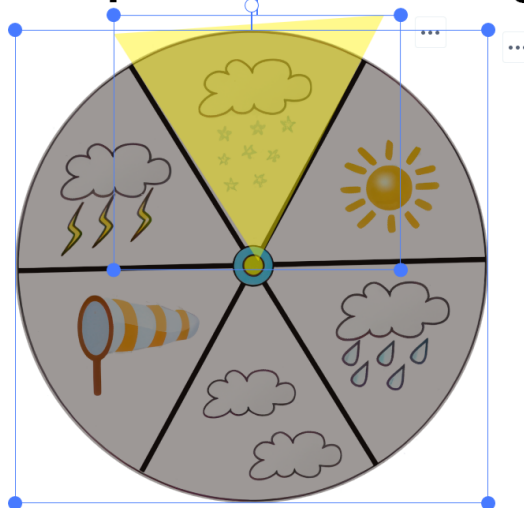


Avec le panneau de propriétés, vous pouvez déverrouiller les proportions et régler l'angle de rotation de façon précise (onglet disposition)

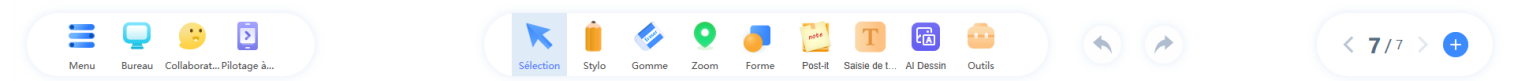


6 Dessiner un triangle avec l'outil « Formes ». Pour tracer le triangle avec la pointe en bas, commencer à le dessiner en partant du bas. Il est possible de régler la figure à l'aide des poignées ou d'ajuster finement les dimensions et la rotation dans le panneau des propriétés.

Sélectionner la disque noir et le triangle de découpe

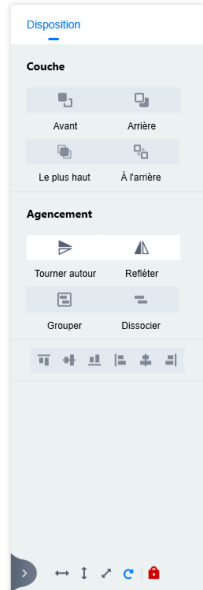
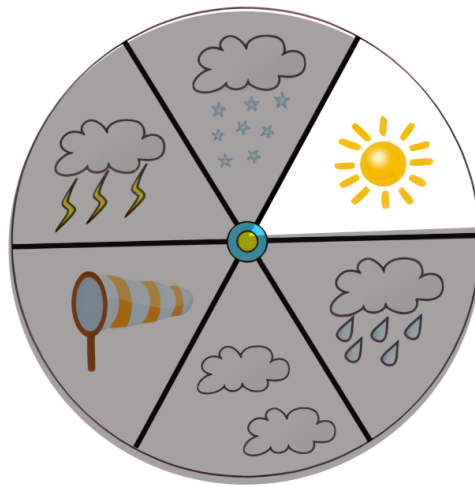


Dans l'onglet « Disposition » du panneau de propriétés
Sélectionnez l'icône « Coupez ».

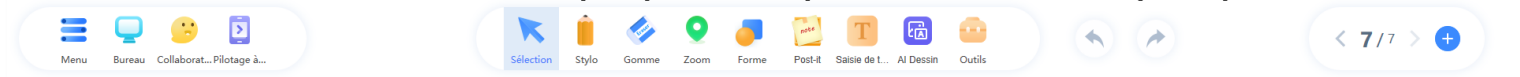


7 Les fonctions booléennes permettent de « soustraire » un objet d'un autre. C'est une fonction inédite dans les logiciels pour écrans interactifs, mais qui peut se révéler fort utile. Ici, on utilise la soustraction, mais on peut aussi, dans d'autres cas, utiliser l'addition, l'intersection...

Verrouiller le masque et libérer la rotation



Le cache tourne désormais sans risque qu'il soit déplacé ou modifié. Il ne peut que tourner.

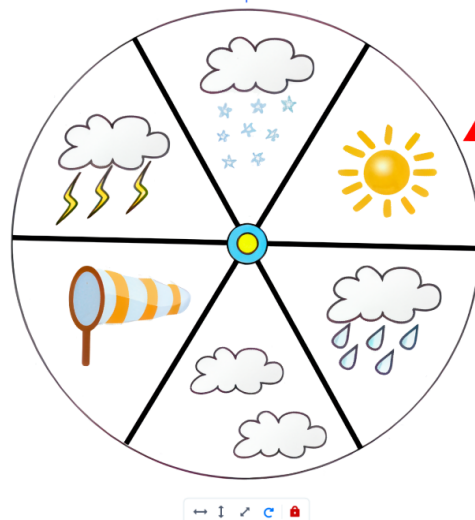


8 Pour terminer la roue de la météo, il faut bloquer en position le cache. Cela se fait en cliquant sur le cadenas dans le panneau des propriétés. On libère ensuite la rotation en cliquant sur l'icône correspondante. À ce stade, le cache ne peut plus se déplacer ou changer de taille. Il peut seulement tourner sur son axe.

Pour ceux qui ne souhaitent pas faire des choses trop compliquées...

Ils ont bien raison et voici ce que nous proposons.

Variante plus simple



Pas de cache. C'est la roue qui tourne et se place en face de la flèche. C'est plus facile à réaliser...

Dans ce cas, il faut prévoir que les images se retrouvent dans le bon sens quand elles sont en face de la flèche. Il suffit de les disposer avec la bonne orientation.

9 On réalise la roue météo comme précédemment. On peut aussi en récupérer une sur Internet, [comme celle utilisée comme modèle ici](#). On place un repère (ici une flèche rouge tracée avec l'outil forme), on verrouille le disque météo et on libère sa rotation.