

Les jeux MEMOSKY® : **une invitation ludique à un voyage astronomiquement différent.**

**MEMOSKY® a été imaginé et conçu en 2009 par
Aonghas von RYCKER astronome et astrophysicien.**

*De 1997 à 2014, M. von RYCKER a créé, construit, administré, dirigé et animé
en France - Hautes Alpes, Alt. 1530M -*

*le Planétarium - Observatoire d'astronomie de Briançon les Écrins,
son Laboratoire de recherche et d'analyse de données en astronomie et astrophysique ainsi que son
hôtellerie de montagne de 30 lits et de 45 couverts.*

Depuis 1987, l'enseignement et la transmission des connaissances et des savoirs ont toujours été au cœur des travaux pédagogiques de M. von RYCKER. Plus de 40.000 élèves/étudiants de l'école maternelle à l'université ont participé à ses animations et enseignements principalement sur l'astronomie, l'astrophysique, la physique quantique, les énergies et la santé dont sa spécialité est la neurophotonique et l'analyse corrélée de ces données. M. von Rycker est également conférencier international.

Parce que l'on apprend mieux et plus vite en s'amusant, en se faisant plaisir, M. von RYCKER a créé plusieurs jeux/outils pédagogiques dont certains ont été commercialisés majoritairement en France. Ils sont tous déposés et protégés :

- carte du ciel unique et colorée tournante double, hémisphères Nord et Sud
- jeu de cartes des constellations, hémisphères Nord et Sud
- plateaux de jeu/posters de la carte de l'hémisphère Nord
- jeux de dominos en astronomie
- jeu de mémorisation en astronomie pour les très jeunes enfants
- le 21 Astro
- des cartes, maquettes et outils de mesures à fabriquer en papier, ...

Avec le jeu des constellations MEMOSKY® vous apprenez à lire le ciel dans la détente.

Aonghas von RYCKER a imaginé des règles complémentaires aux règles de base du jeu de cartes des constellations MEMOSKY® dans le but de proposer ainsi, avec un seul jeu, de multiples variantes pour tous les âges et les goûts. Certaines règles ont été inspirées par François PETIT (auteur des jeux pédagogiques Cat's Family).

8 règles différentes pour découvrir le ciel étoilé

Règles de base du jeu de cartes des constellations :

- | | |
|--|---|
| 1 - Le Tourniquet des souvenirs® (A. von RYCKER) | 3 |
| 2 - La Planche à souvenirs® (A. von RYCKER) | 5 |

Autres règles :

- | | |
|---|----|
| 3 - La Bataille des constellations® (A. von RYCKER) | 6 |
| 4 - Les 7 familles du ciel (A. von RYCKER) | 7 |
| 5 - Le Constello® (A. von RYCKER) | 10 |
| 6 - La minute céleste® (A. von RYCKER et F. PETIT) | 11 |
| 7 - Le défi des saisons® (A. von RYCKER et F. PETIT) | 12 |
| 8 - Le Mimosky® (A. von RYCKER et F. PETIT) | 14 |
| En bonus le jeu 21 ATRO® (A. von RYCKER et 1.2.3.Games) | 15 |

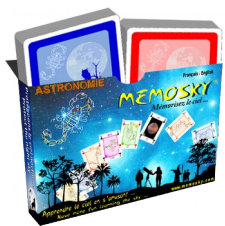
Bon jeu et bon apprentissage du ciel.

N'hésitez pas à vous rapprocher d'un club d'astronomie proche de chez vous pour plus de découvertes.

En savoir plus sur :

Aonghas von RYCKER : www.memosky.com – www.strannikpps.com
Cat's Family : www.catsfamily.net

Présentation du jeu de cartes des Constellations MEMOSKY®



M. Aonghas von RYCKER a mis plus de deux ans pour élaborer le concept de ce jeu/outil pédagogique. Il a consacré plus de 2.500 heures d'expérimentations et de développement auprès de plus de 1.200 personnes adultes, enfants et personnes ayant des difficultés de mémorisation (cérébraux-lésés, Alzheimer, ...), dans le cadre d'ateliers pédagogiques pour l'apprentissage de l'astronomie et de l'observation du ciel. Ce jeu est conçu pour tous quelque soit l'âge : joueurs, curieux du ciel, amateurs et professionnels en astronomie, animateurs et professionnels de la santé.

L'élaboration du jeu a nécessité une longue réflexion et des mises en situation sur les principes cognitifs de mémorisation. Il fait d'abord appel à la mémoire immédiate et spatiale puis oblige le joueur à développer une mémoire analytique et arborescente faisant travailler différentes parties du cerveau, de l'expression corporelle au champ sémantique.

Le jeu de cartes des constellations MEMOSKY® permet d'apprendre le ciel en mémorisant les étoiles, les constellations, les objets Messier (amas d'étoiles, nébuleuses, galaxies), mais aussi de localiser le plan de l'écliptique (zodiaque) pour l'observation des planètes (cartes signalées par le dessin d'un soleil ☀).

La codification des couleurs permet de repérer les étoiles et constellations en fonction des saisons lors du passage au méridien pour une observation à 21h30 en temps universel :

- le **JAUNE** pour l'**ÉTÉ**,
- l'**ORANGE** pour l'**AUTOMNE**,
- le **BLEU** pour l'**HIVER**,
- le **VERT** pour le **PRINTEMPS**,
- le **ROSE** pour les **CIRCUMPOLAIRES** (astres visibles toute l'année à une latitude moyenne de 45° pour l'hémisphère Nord et -45° pour l'hémisphère Sud).

Chaque carte à jouer est une vraie carte du ciel, astronomiquement correcte, comportant en plus le repérage des objets Messier (amas d'étoiles, nébuleuses, galaxies).

Le jeu de cartes des constellations MEMOSKY® est composé des constellations des **hémisphères Nord (jeu bleu)** et **Sud (jeu rouge)**, **dénommées en français, en anglais et en latin**. Son utilisation fonctionne sur toute la planète terre.

Les règles du jeu de cartes des constellations MEMOSKY® sont multiples, simples et ludiques pour tous les âges et tous les niveaux de connaissances.

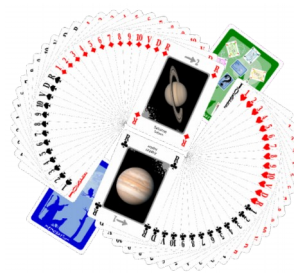
Il se présente comme un double jeu de cartes classique au format poker américain : 2 jeux de 54 (+1) cartes avec sa représentation classique de :

l'As (1) jusqu'au Roi sous les 4 signes :
♥ cœur, ♦ carreau, ♠ pique et ♣ trèfle.

Vous pourrez jouer à tous les jeux classiques avec le jeu de cartes des constellations MEMOSKY®. Mais les parties peuvent être perturbées ! Car souvent les joueurs prendront leur temps avant de jouer pour regarder les constellations et autres merveilles qu'ils ont en main !

Outre les règles du MEMOSKY®, toujours avec le même jeu, vous pourrez jouer :

- à la bataille
- au rami, à la belote, au bridge, au poker
- au whist, au pouilleux, à la manille, au canasta
- à la crapette, au roi de cœur (barbu), et bien d'autres...



Les règles du MEMOSKY® se jouent en mode coopératif ou compétitif, seuls, à plusieurs, en équipes, au sein de la famille, d'un club, d'une école, d'un événementiel.

Les jeux MEMOSKY® sont des jeux ludiques, véritables outils pédagogiques qui révolutionnent l'apprentissage de l'astronomie et la découverte de notre univers.

1 - Règle principale : LE TOURNIQUET DES SOUVENIRS®

- **Nombre de joueurs** : 1 à 8, + en équipe
- **À partir de** : 4 ans
- **Durée de la partie** : 20 minutes à 1h selon la taille de la pioche
- **Mode de jeu** : coopératif ou compétitif
- **But du jeu** (*en mode compétitif*) : gagner le plus de cartes ou le maximum de points



Préparation du jeu :

- retirez la carte verte (appelée carte de choix) du paquet puis mélangez les cartes.
- Donnez ensuite une carte à chaque joueur (ou à chaque groupe de joueurs si le jeu se fait en équipe).
- Celui qui a la carte la plus forte (ex : le Roi) prend la carte de choix (carte verte).
- Remettez toutes les cartes dans le tas, sauf la carte de choix, puis mélangez à nouveau le jeu.

Le sens du jeu se fait à partir de celui qui a la carte de choix, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens trigonométrique).

- Posez le tas de cartes cachées, dit pioche, sur la table.
- Prenez 4 cartes et disposez les autour de la pioche, face visible (fig. 1).
- **Chacun observe et mémorise chaque carte** (nom de la constellation, saison et autres particularités) ainsi que sa position autour de la pioche.

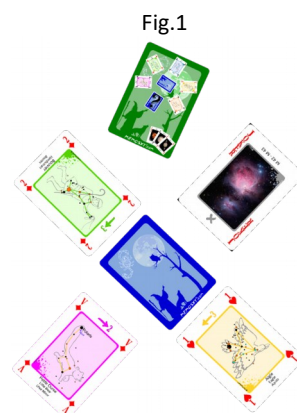


Fig.1

Déroulement du jeu :

A - Retournez toutes les cartes (faces cachées). Celui qui a la carte de choix pose cette carte devant une des 4 cartes posées face cachée (fig. 2).

C'est au joueur suivant, situé à sa droite, de dire quelle est la constellation (ou l'astre), la saison et autres détails dessinés sous la carte face cachée.

Une fois la/les réponses données, retournez la carte pour vérifier.

B - Si le joueur s'est trompé, son tour s'arrête.

Il repositionne, à la même place, la carte non trouvée, face cachée. Il place ensuite la carte de choix sur n'importe quelle autre carte et c'est au joueur suivant de trouver.

C - Si le joueur a raison, la carte de choix est déplacée devant une autre carte dans le sens désigné par la flèche et d'un nombre égal au nombre indiqué à côté de la flèche (fig. 3).

Le même joueur doit maintenant trouver la carte cachée désignée. Tant qu'il donne la bonne réponse, il continue sur le même principe en suivant les nouvelles informations données par la dernière carte trouvée : déplacement de N cartes dans le sens de la flèche (retour étape C).

Si la carte de choix arrive sur une carte déjà découverte, ou si la carte découverte est un joker, le joueur gagne et prend uniquement cette carte. Il la pose devant lui face découverte ou sur le côté dans le but de reconstituer tous ensemble la carte du ciel.

La carte ainsi gagnée et retirée du jeu est remplacée par la carte supérieure de la pioche. Elle est montrée et mémorisée par tous les joueurs puis positionnée face cachée (fig. 4).

Les autres cartes découvertes sont à nouveau mémorisées puis retournées afin de cacher leur face (retour étape A). Celui qui vient de jouer (gagné ou perdu) prend la carte de choix et la positionne devant n'importe quelle autre carte pour le joueur suivant situé à sa droite.

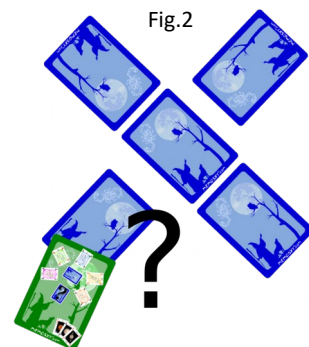


Fig.2

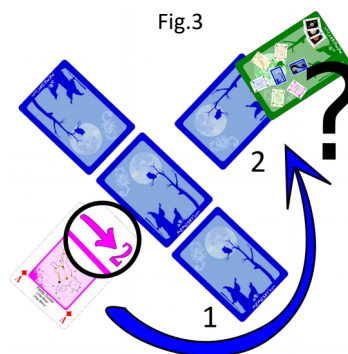


Fig.3

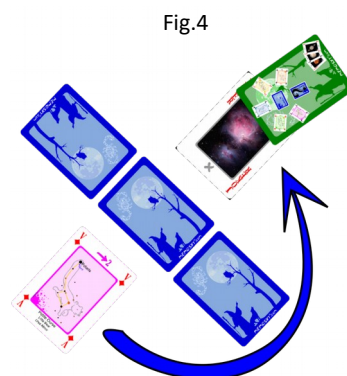


Fig.4

1 - Règle principale : LE TOURNIQUET DES SOUVENIRS 2/2[©]

Si le joueur hésite, il y a 2 possibilités :

- dans le **cas du jeu en mode coopératif**, le joueur peut demander de l'aide aux autres joueurs par des indices. Le premier à donner un indice doit mimer la constellation ou l'illustration dessinée.

Si le joueur ne trouve toujours pas, le second va faire un son ou un bruit qui illustre la carte.

Si le joueur ne trouve toujours pas, un troisième indice verbal peut être donné (ex : il a des écailles, il est venimeux, il a des cornes, etc).

- dans le **cas du jeu en mode compétitif**, aucun indice n'est donné par les autres joueurs.

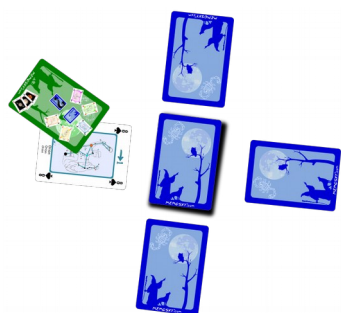
Enfin, si le joueur ne trouve pas ou s'il se trompe, il arrête son tour et ne remporte pas de carte.

Toutes les cartes sont repositionnées face cachée. Le joueur prend la carte de choix et la positionne devant n'importe quelle autre carte pour le joueur situé à sa droite.

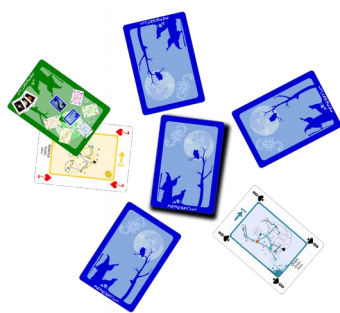
Après avoir réalisé 1 ou 2 tours avec 4 cartes cachées, ajoutez une cinquième carte dans le tourniquet.

Puis au fur et à mesure que la mémoire se développe, ajoutez-en une sixième, une septième ...

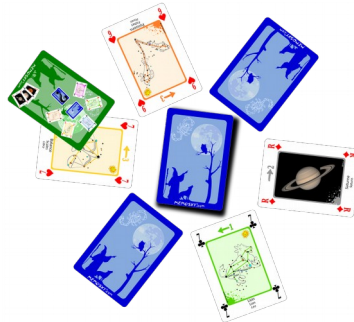
De 4 cartes nous passons à



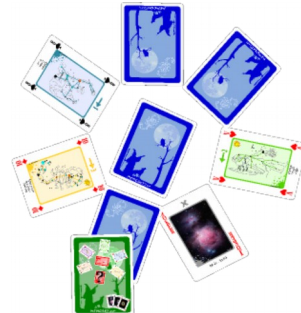
5 cartes,



puis à 6,



puis à 7, 8, 9, ...



Le jeu se termine quand il n'y a plus de pioche ou quand la carte du ciel est reconstituée.

En **mode compétitif**, le gagnant est celui qui a le plus de cartes ou qui a comptabilisé le plus de points.

Remarque : pour calculer les points en mode compétitif, on additionne la totalité des chiffres indiqués à droite des flèches (chiffres de 1 à 4). Les Jokers (une croix) comptent pour 5 points.

Augmentez la difficulté du jeu !

Pour chaque carte, après le nom de la constellation, indiquez aussi la saison où l'on peut l'observer quand elle passe au méridien (couleur de la carte). Pour les plus forts, indiquez si c'est une constellation du plan de l'écliptique (dessin du soleil en haut à droite), indiquez si un objet est observable : galaxie, amas, nébuleuse... Donnez également le nom d'une constellation voisine...

Points forts :

- jeu simple pour les enfants qui découvrent les constellations.
- Le jeu fait travailler l'attention visuelle.
- Le jeu fait travailler les mémoires immédiate, spatiale et analytique.

2 - LA PLANCHE A SOUVENIRS[®] : variante à la règle principale

- **Nombre de joueurs** : 1 à 8, + en équipe
- **A partir de** : 4 ans
- **Durée de la partie** : 15 minutes à 1h selon le nombre de cartes posées
- **Mode de jeu** : coopératif ou compétitif
- **But du jeu** (*en mode compétitif*) : gagner le plus de cartes ou le maximum de points

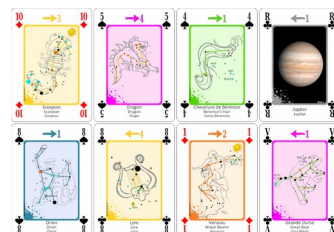


Principe et préparation du jeu :

Le principe du jeu est le même que celui de la règle du Tourniquet des souvenirs[®].

La différence vient de la distribution des cartes sur la table.

Prenez par exemple 8 cartes et disposez-les sur la table (par exemple :
2 lignes de 4 cartes), face visible.
Les autres cartes ne serviront pas pour cette manche.



Déroulement du jeu :

Observez et mémorisez chacune des 8 cartes et leur position.

Retournez ensuite les cartes (faces cachées).

Celui qui a la carte de choix pose cette carte devant une des 8 cartes posées face cachée.



C'est au joueur suivant, situé à sa droite, de dire quelle est la constellation (ou l'astre) dessinée sous la carte.

Si le joueur a la bonne réponse, il devra découvrir la carte suivante désignée par le sens de la flèche et le nombre indiqué.

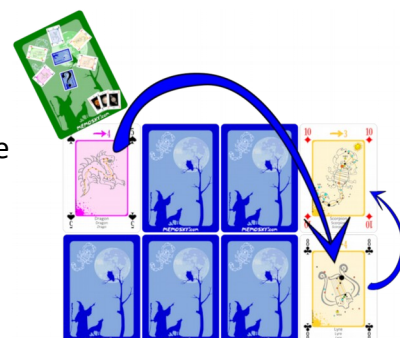
Son tour s'arrête s'il perd ou s'il tombe sur une carte qu'il a déjà découverte ou s'il tombe sur un Joker (une croix).

Dans ce cas, il remporte uniquement cette carte.

Toutes les cartes sont à nouveau retournées face cachée.

Le joueur pose la carte de choix pour le joueur suivant situé à sa droite.

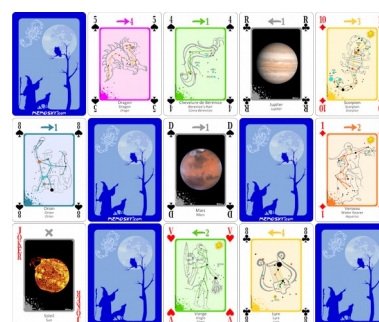
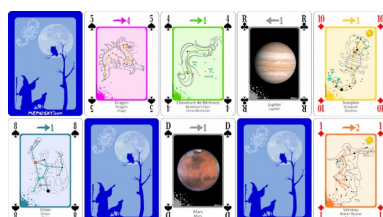
Le jeu se termine quand les 8 cartes ont été gagnées par les joueurs.



En **mode compétitif**, le gagnant est celui qui a le plus de cartes ou qui a comptabilisé le plus de points.

Remarque : pour calculer les points en mode compétitif, on additionne la totalité des chiffres indiqués à droite des flèches (chiffres de 1 à 4). Les Jokers (une croix) comptent pour 5 points.

Puis au fur et à mesure que la mémoire se développe, on prend les cartes suivantes du jeu et on pose cette fois 10 cartes sur la table, ou 12, 15, 20, 25



Points forts :

- jeu simple pour les enfants qui découvrent les constellations.
- Le jeu fait travailler l'attention visuelle.
- Le jeu fait travailler les mémoires immédiate, spatiale et analytique.

3 - La bataille des constellations[©]

- **Nombre de joueurs** : 2 à 6
- **A partir de** : 6 ans
- **Durée de la partie** : elle peut être fixée à 15 minutes
- **Cartes utilisées** : toutes les cartes sauf la carte de choix (verte)
- **But du jeu** : gagner toutes les cartes durant la manche



Principe et préparation du jeu :

Choisissez un hémisphère : **bleu pour le Nord** et **rouge pour le Sud**.

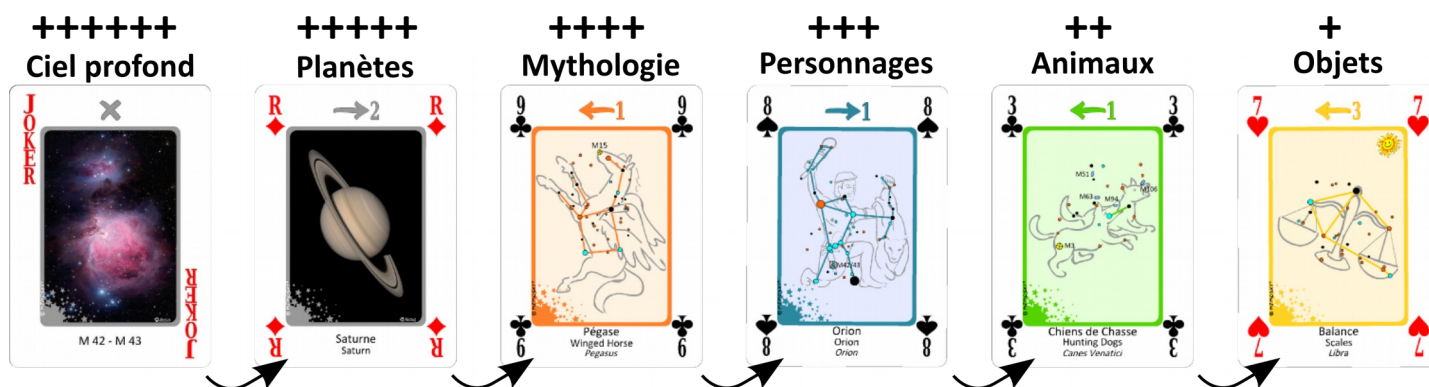
- Si vous choisissez le **Nord (bleu)** ajoutez les cartes du ciel profond du jeu **Sud (rouge)**.
- Si vous choisissez le **Sud (rouge)** ajoutez les cartes des planètes du jeu **Nord (bleu)**.
- Si vous souhaitez faire 2 groupes distincts en même temps (ex. en classe), utilisez les jeux tels qu'ils sont. Le **Nord (bleu)** jouera sans le ciel profond et le **Sud (rouge)** sans les planètes.

Après avoir mélangé le jeu, partagez les cartes en tas égaux.

Déroulement du jeu :

Les cartes du jeu représentent plusieurs familles de force décroissante :

Le « **Ciel profond** » l'emporte sur les « **Planètes** » qui l'emporte sur les « **Animaux Mythologiques** » qui l'emporte sur les « **Personnages** » qui l'emporte sur les « **Animaux** » et qui l'emporte sur les « **Objets** ».



En même temps, tous les joueurs retournent la première carte du tas. Le joueur ayant la carte la plus forte ramasse les cartes des autres joueurs et les met sous son paquet.

En cas d'égalité pour la carte la plus forte, les joueurs concernés mettent une carte face cachée sur la carte découverte et découvrent une troisième carte. Le joueur ayant la carte la plus forte lors de cette nouvelle bataille remporte les cartes de tous les joueurs et les met sous son paquet.

Le joueur ayant le plus de cartes gagne la partie.

Points forts :

- jeu simple pour les enfants qui découvrent et apprennent les constellations.

4 - Les 7 familles du ciel des hémisphères Nord ou Sud

- **Nombre de joueurs** : 2 à 6
- **A partir de** : 6 ans
- **Durée de la partie** : 15 à 20 minutes
- **Cartes utilisées** : certaines cartes du jeu **bleu (Nord)** ou **rouge (Sud)** voir ci-dessous
- **But du jeu** : gagner le maximum de familles



Préparation du jeu :

Si possible, imprimez sur un papier épais (160g – 250g /m²) et plastifiez les planches **7 familles hémisphères Nord et Sud** que vous trouverez ci-après.

Triez le jeu **bleu (Nord)** ou **rouge (Sud)** en sélectionnant uniquement les cartes formant les familles décrites sur les planches **7 familles**.

Vous devez obtenir un jeu de 42 cartes pour le jeu **bleu (Nord)** et de 41 cartes pour le jeu **rouge (Sud)** car la famille de l'Hiver, n'a que 5 cartes.

Gardez les planches visibles pour tous pour identifier chaque famille durant la partie.

Déroulement du jeu :

Mélangez les cartes triées et distribuez 7 cartes à chaque joueur.

Le reste forme la pioche.

C'est toujours le plus jeune joueur qui commence.

Remarque : un joueur ne peut demander une carte d'une famille seulement s'il en possède déjà une dans son jeu.

Le premier joueur demande au joueur de son choix s'il possède la carte qu'il souhaite, par exemple : dans la famille Automne, hémisphère Nord, je voudrais « le Bélier ».

- Si l'autre joueur a cette carte, il doit lui donner. Le joueur gagnant continue et demande au même joueur ou à un autre s'il possède une autre carte qu'il souhaite. Tant qu'il gagne, il continue.
- Si l'autre joueur n'a pas la carte demandée, le premier prend une carte sur la pioche.
- Si la carte piochée correspond à la carte demandée, il annonce « Bonne pioche ! » en montrant la carte aux autres joueurs. Il gagne et continue de jouer.
- Si la carte piochée ne correspond pas à la carte demandée, le joueur remet la carte sous la pioche et passe son tour au joueur situé à sa droite.
- Si la pioche est vide, c'est directement au joueur suivant situé à droite de jouer.

Dès qu'un joueur a une famille complète (6 cartes), il l'annonce et pose cette famille sur la table.

- Si un joueur n'a plus de cartes après avoir posé une famille, il prend la première carte de la pioche ou une carte au hasard dans le jeu du joueur à sa gauche (si la pioche est vide) et il continue à jouer.
- Si un joueur perd sa dernière carte, il est hors jeu et il attend la fin de la partie.

Quand toutes les familles ont été gagnées, le joueur qui possède le plus de familles gagne la partie.

- Points forts :

- jeu simple pour les enfants qui découvrent les nombres.
- Permet d'apprendre les constellations principales des saisons, quelques planètes et objets Messier.
- Jeu faisant travailler la mémoire.

4 - Planche du jeu des 7 familles du ciel de l'hémisphère Nord

A imprimer en couleur sur papier de 160g – 250g /m².
Plastifiez la page. Découpez chaque carte.

7 Familles H. Nord

AUTOMNE

- Andromède
- Pégase
- Le Bélier
- Les Poissons
- Le Verseau
- Le Capricorne

© MEMOSKY®

7 Familles H. Nord

HIVER

- Le Cocher
- Le Cancer
- Les Gémeaux
- Le Taureau
- Orion
- Le Grand Chien

© MEMOSKY®

7 Familles H. Nord

PRINTEMPS

- Le Bouvier
- Les Chiens de chasse
- La Chevelure de Bérénice
- Le Petit Lion
- Le Lion
- La Vierge

© MEMOSKY®

7 Familles H. Nord

ETE

- L'Aigle
- Hercule
- Le Sagittaire
- Ophiucus le Serpenteaire
- Le Scorpion
- La Balance

© MEMOSKY®

7 Familles H. Nord

CIRCUMPOLAIRE

- Cassiopée
- Céphée
- Le Dragon
- La Girafe
- La Grande Ourse
- La Petite Ourse

© MEMOSKY®

7 Familles H. Nord

Système Solaire Planètes

- Mercure
- Venus
- Terre
- Mars
- Jupiter
- Saturne

© MEMOSKY®

7 Familles H. Nord

Ciel Profond

- Amas globulaire M13
- Amas ouvert M45
- Nébuleuse active M42
- Nébuleuse planétaire M57
- Galaxie M31
- Galaxie M51

© MEMOSKY®

www.memosky.com

4 - Planche des 7 familles du ciel de l'hémisphère Sud

A imprimer en couleur sur papier de 160g – 250g /m².
Plastifiez la page. Découpez chaque carte.

7 Familles H. Sud

AUTOMNE

- Le Sextan
- Le Corbeau
- La Coupe
- La Boussole
- Le Centaure
- L'Hydre femelle



7 Familles H. Sud

HIVER

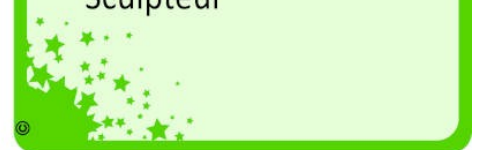
- La Couronne Australe
- L'Ecu de Sobieski
- Le Loup
- La Règle
- Le Télescope



7 Familles H. Sud

PRINTEMPS

- Le Poisson Austral
- Le Phénix
- Le Microscope
- La Grue
- Le Fourneau
- L'Atelier du Sculpteur



7 Familles H. Sud

ETE

- La Poupe
- Le Lièvre
- L'Eridan
- La Colombe
- Le Poisson Volant
- Le Chevalet du Peintre



7 Familles H. Sud

CIRCUMPOLAIRE

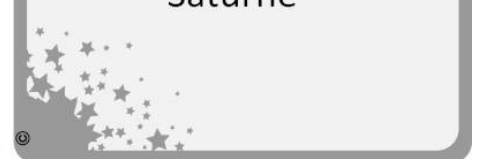
- La Croix du Sud
- Le Toucan
- La Dorade
- L'Octant
- Le Triangle Austral
- La Mouche



7 Familles H. Sud

Système Solaire Planètes

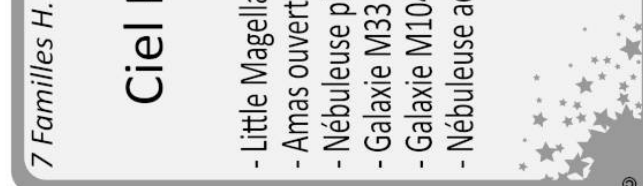
- Mercure
- Venus
- Terre
- Mars
- Jupiter
- Saturne



7 Familles H. Sud

Ciel Profond

- Little Magellan
- Amas ouvert M44
- Nébuleuse planétaire M27
- Galaxie M33
- Galaxie M104
- Nébuleuse active M42



5 - Le CONSTELLO[©] (inspiré du jeu UNO[®])

- Nombre de joueurs : 2 à 6
- A partir de : 7 ans
- Durée de la partie : 15 à 20 minutes
- Cartes utilisées : le jeu **bleu (Nord)** seul ou mélangé avec le jeu **rouge (Sud)**
- But du jeu : se débarrasser de toutes ses cartes



Préparation du jeu :

Choisissez soit le **jeu bleu(Nord)** ou les deux jeux ensembles, **bleu (Nord)** et **rouge (Sud)**.

Mélangez les cartes.

Chaque joueur tire une carte au hasard.

Celui qui a la carte la plus forte (Rois, Dame, Valet, 10, 9, ..., 1) ouvre le jeu.

Remettez les cartes et remélangez-les.

Distribuez 7 cartes à chaque joueur. Le reste des cartes forme la pioche.

La première carte de la pioche est retournée et posée sur le côté. Elle est nommée le talon. Si le talon est la carte **choix (verte)**, le joueur qui ouvre le jeu pioche alors 2 cartes comme pénalité et passe son tour au joueur situé à sa droite.

Rappel : chaque **COULEUR** représente le passage au méridien des constellations pour une observation à 21h30 en temps universel : le **JAUNE** pour l'**ÉTÉ**, l'**ORANGE** pour l'**AUTOMNE**, le **BLEU** pour l'**HIVER**, le **VERT** pour le **PRINTEMPS** et le **ROSE** pour les **CIRCUMPOLAIRES**.

Chaque constellation peut être classée en famille selon sa représentation :

- **Famille « Objet »**, exemples : la flèche, la lyre, le fourneau, la balance, la boussole...
- **Famille « Animaux »**, exemples : la grande ourse, le cygne, la mouche, le toucan, le scorpion...
- **Famille « Animaux de la mythologie »**, exemples : le sagittaire, le dragon, Pégase, la licorne...
- **Famille « Personnage »**, exemples : Orion, Andromède, Cassiopée, Ophiucus, Cocher, Céphée...

Note : la chevelure de Bérénice est considérée comme faisant partie de la **Famille « Objet »**.

Les constellations du plan de l'écliptique (Zodiaque) ont un soleil dessiné en haut à droite de la carte . C'est seulement dans ces constellations qu'il est possible d'observer les 8 premières planètes de notre système solaire.

Il y a aussi les cartes « **Planète** » et les cartes « **Ciel profond** » (couleur grise).

Déroulement du jeu :

Chacun à son tour, chaque joueur pose, s'il le souhaite, une carte sur le Talon selon le déroulement suivant :

- si le talon est une carte représentant une « Constellation », le joueur regarde dans son jeu et peut poser :
 - soit une carte de la **même COULEUR** (saison ou circumpolaire)
 - soit une carte de la **même Famille** (objet, animal, animal mythologie, personnage)
 - soit une carte « **Planète** » ou « **Ciel profond** » (si le jeu **rouge (Sud)** est mélangé avec le **bleu (Nord)**) et **uniquement si la « Constellation » posée est une constellation du plan de l'écliptique** (carte avec le soleil ).
- si le talon est une carte représentant une « **Planète** » ou le « **Ciel profond** », le joueur peut poser
 - soit une carte « **Planète** » ou « **Ciel profond** »,
 - soit une carte « **Constellation** » du plan de l'écliptique (carte avec le soleil ).

Si un joueur a la carte **choix (verte)**, il peut la poser quand vient son tour de jouer et quelque soit son jeu. Dans ce cas, il désigne le joueur de son choix qui subira une pénalité de 2 cartes prises dans la pioche.

Dès qu'un joueur ne peut pas jouer, il doit piocher une carte.

Si sa pioche est bonne, il pose sa carte sur le talon, sinon il garde la carte et passe la main au joueur situé à sa droite.

Le premier joueur qui n'a plus de cartes gagne la partie.

Variante : associer les objets du ciel profond avec leur constellation.

Ceci demande attention et rapidité.

Si un joueur pose une constellation (ex. Hercule) et si un autre joueur a la carte « **Ciel profond** » correspondante (ex. M13), il peut poser sa carte avant que le joueur suivant ne joue. Si c'est son tour, s'il peut poser une carte et si en plus il possède les deux cartes associées dans son jeu, il peut poser les deux cartes en même temps dans l'ordre qu'il désire.

Points forts :

- le jeu est simple, ludique et dynamique sans toutefois pénaliser les joueurs lents.
- Le jeu permet d'associer les constellations aux saisons, les planètes à l'écliptique et avec la variante, le ciel profond à la constellation correspondante.

6 - La Minute Céleste[©]

- **Nombre de joueurs** : 2
- **A partir de** : 8 ans
- **Durée de la partie** : 1 minute par joueur
- **Cartes utilisées** : le jeu **bleu (Nord)** ou **rouge (Sud)**
- **But du jeu** : trouver la saison d'observation d'un maximum de constellations en une minute
- **Autre objet** : un chronomètre



Principe et Préparation du jeu :

Choisissez soit le jeu **bleu (Nord)** ou le jeu **rouge (Sud)**
Retirez du jeu toutes les cartes «**Planètes** » et/ou «**Ciel profond** ».
Gardez uniquement les cartes «**Constellations** ».

Munissez-vous d'un chronomètre.

Un maître de jeu est désigné et mélange les cartes.
Il les pose ensuite devant lui en un tas, face cachée.

Chaque joueur se prépare au challenge d'une minute.

Déroulement du jeu :

Le maître du jeu retourne la première carte et la regarde.

Au top du chronomètre (ou de la montre), il donne le nom de la constellation.

Le joueur doit trouver la saison d'observation, c'est-à-dire celle qui correspond à la couleur de la carte :

le **JAUNE** pour l'**ÉTÉ**,

l'**ORANGE** pour l'**AUTOMNE**,

le **BLEU** pour l'**HIVER**,

le **VERT** pour le **PRINTEMPS**

le **ROSE** pour les **CIRCUMPOLAIRES**.

*(Rappel : les **COULEURS** correspondent au passage au méridien des constellations pour une observation à 21h30 en temps universel).*

3 réponses sont possibles :

- **Si le joueur donne la bonne réponse**, le maître de jeu garde la carte en main et prend immédiatement une nouvelle carte. Il interroge à nouveau le joueur.

- **Si le joueur donne une mauvaise réponse**, le maître de jeu donne la bonne réponse et pose la carte **à droite** de la pioche. Il reprend immédiatement une nouvelle carte et interroge à nouveau le joueur.

- **Si le joueur dit « Je passe »**, le maître de jeu donne la bonne réponse et pose la carte **à gauche** de la pioche. Il reprend immédiatement une nouvelle carte et interroge de nouveau le joueur.

Au bout d'une minute, le jeu s'arrête.

Le maître du jeu compte les points :

- bonne réponse : +2 points
- mauvaise réponse (tas de droite) : -1 point
- « Je passe » (tas de gauche) : 0 point

Conseil : il vaut mieux dire « Je passe » que de donner n'importe quelle réponse.

Le joueur doit ensuite s'entraîner pour augmenter son résultat la fois suivante.

20 bonnes cartes en une minute est un très bon résultat.

Remarque : le jeu peut aussi se pratiquer entre 2 joueurs qui échangent leurs rôles ou dans le cadre d'un challenge de joueurs, avec manches et tableau des points accumulés.

Intérêts du jeu :

- vérifier l'acquis des connaissances des époques d'observation des constellations.
- Mettre un peu de pression (gestion du stress) et observer les réactions.
- Jeu intéressant quel que soit l'âge.

7 - Le défi des saisons[©] (inspiré du jeu JUNGLE SPEED®)

- **Nombre de joueurs** : 3 à 8

- **A partir de** : 7 ans

- **Durée de la partie** : 15 à 20 minutes

- **Cartes utilisées** : le jeu **bleu (Nord)** ou **rouge (Sud)** ou les deux ensemble

- **But du jeu** : gagner le maximum de cartes en tapant le plus vite possible sur la bonne carte « Identification » posée au centre de la table



Préparation du jeu :

Si possible, imprimez sur un papier épais (160g – 250g /m²) et plastifiez la planche du **Défi des saisons** que vous trouverez ci-après.

Posez les différentes cartes « Identification » : Printemps, Été, Automne, Hiver, Circumpolaire, Système Solaire/planètes (**jeu bleu**) et/ou Ciel Profond (**jeu rouge**) au centre de la table.

Mélangez le jeu et distribuez toutes les cartes en nombre égal entre les joueurs. Les cartes en trop sont remises dans l'étui.

Il est possible de fixer un nombre de cartes limité par joueur afin d'écourter la partie ou de donner une durée limite à la manche.

Chaque joueur pose sa pile de cartes sans les regarder devant lui, face cachée.

Le joueur le plus âgé ouvre le jeu.

Déroulement du jeu :

Le premier joueur annonce : « *Mettez vos mains sur la table ou sur vos genoux et faites silence* ». Ensuite, il prend la carte du dessus de sa pile sans la montrer aux autres et lit à haute voix le nom de la carte.

Le plus rapidement possible, les autres joueurs posent leur main (une seule) sur la carte « Identification » qui leur semble être la solution.

Remarque : une seule main est posée et elle doit être sur une seule carte « Identification », sinon le joueur perd ce coup. De même, si un joueur pose sa main sur une carte puis change de carte, il perd ce coup.

Le joueur qui a lu la carte annonce alors la solution, c'est à dire : Saison, Système Solaire, Ciel Profond.

Le joueur qui a posé le premier la main sur la bonne carte « Identification » reçoit la carte qu'il a trouvée et la place sous son tas.

Si personne n'a trouvé la bonne solution, le joueur qui a fait l'annonce remet sa carte sous son tas.

La manche se termine dès qu'un joueur n'a plus de carte ou à la fin d'un temps imposé au début de la partie.

Le joueur qui a le plus de carte remporte la partie.

- Points forts :

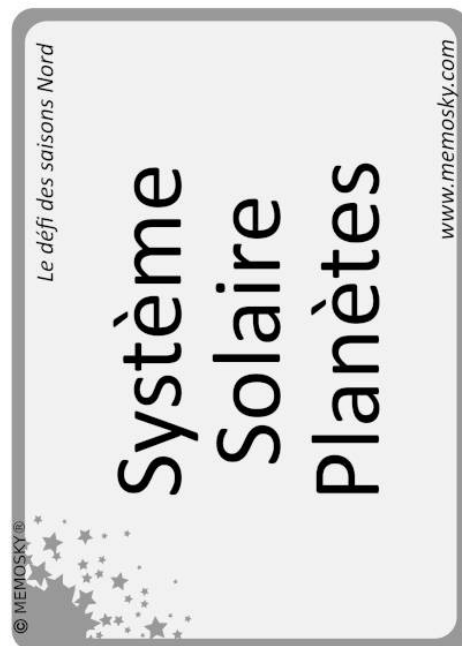
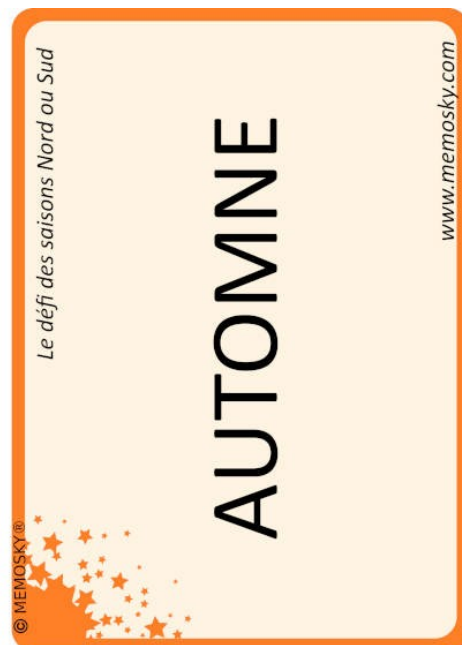
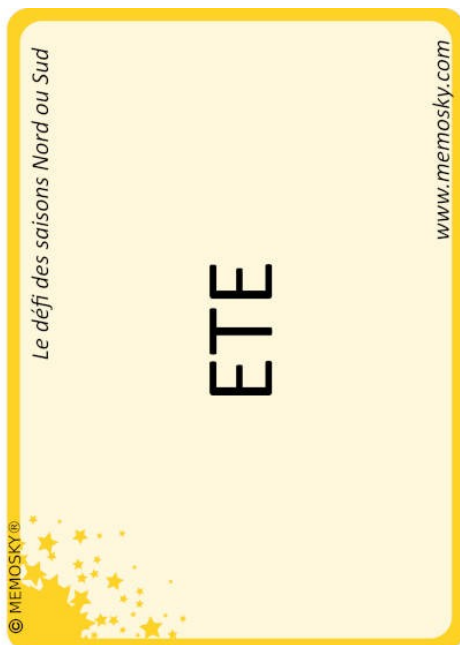
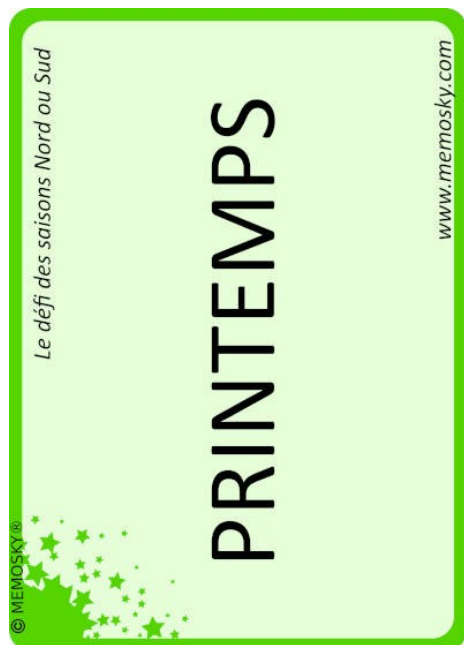
- le jeu est simple, ludique et dynamique.

- Le jeu fait travailler la rapidité d'analyse et la concentration auditive.

- Le jeu permet d'associer et de mémoriser la constellation ou l'objet avec sa saison d'observation ou sa caractéristique.

7 - Planche du jeu Le Défi des saisons[©]

A imprimer en couleur sur papier de 160g – 250g /m².
Plastifiez la page. Découpez chaque carte.



8 - Le Mimosky[©]

- **Nombre de joueurs** : 1 à 8 et plus
- **A partir de** : 4 ans
- **Durée de la partie** : selon la motivation
- **Cartes utilisées** : le jeu **bleu (Nord)** et/ou le jeu **rouge (Sud)**
- **But du jeu** : gagner le maximum de cartes en ayant découvert la carte mimée par un autre joueur



Préparation du jeu :

Mélangez le jeu de cartes : le jeu **bleu (Nord)** ou le jeu **rouge (Sud)** ou les deux ensemble.
Posez le tas de carte désigné la pioche face cachée devant le groupe de joueurs.

Le plus jeune joueur ouvre le jeu.

Déroulement du jeu :

Le premier joueur tire discrètement la première carte de la pioche et l'observe. Il repose ensuite la carte et la décrit uniquement par le mime et des bruitages.

Le premier joueur qui donne la bonne réponse gagne la carte.

Le joueur situé à droite du premier joueur choisit à son tour une carte et la mime, la bruite.

La fin du jeu se termine quand les joueurs le décident ou quand toutes les cartes ont été trouvées.

Celui qui a gagné est celui qui, à la fin de la partie, a récolté le plus de cartes.

Ce jeu est très simple, facile et très amusant quelque soit l'âge.

Pour les adultes, il oblige à faire tomber le tabou du regard de l'autre sur soi et à faire preuve d'imagination.

Il est possible de jouer en équipes.

Le mime se fait ensemble à 2, 3, 4... ce qui peut être encore plus hilarant.

Si certaines cartes sont très faciles à mimer ou à bruite, d'autres nécessitent une grande habileté. Imaginez comment vous allez mimer et bruite la constellation de la Vierge, la planète Vénus ou simplement une nébuleuse.

Prévoyez les mouchoirs, c'est à « mourir de rire ».

BONUS - Le jeu 21 ASTRO®

- Nombre de joueurs : 2
- A partir de : 5 ans
- Durée de la partie : quelques minutes
- Cartes utilisées : le jeu 21 ASTRO®
- But du jeu : être le premier joueur à obtenir 21 points ou plus en pariant sur la tactique de l'adversaire



Présentation des cartes :

Cartes numérotées de 1 à 5 représentant :

- 1 – nébuleuse active : lieu où naissent les étoiles.
- 2 – Système étoile/Planètes : planètes formées et gravitant autour de leur étoile.
- 3 – Amas d'étoiles : les étoiles s'organisent en amas d'étoiles.
- 4 – L'ensemble de toutes les étoiles, amas, nébuleuses et autres (trous noirs) forme les galaxies.
- 5 – L'ensemble des galaxies et de la matière noire et autres forme notre univers local.

Principe du jeu :

Chacun des joueurs reçoit une série de 5 cartes : l'un la **série bleue (B)**, l'autre la **série Rouge (R)**.

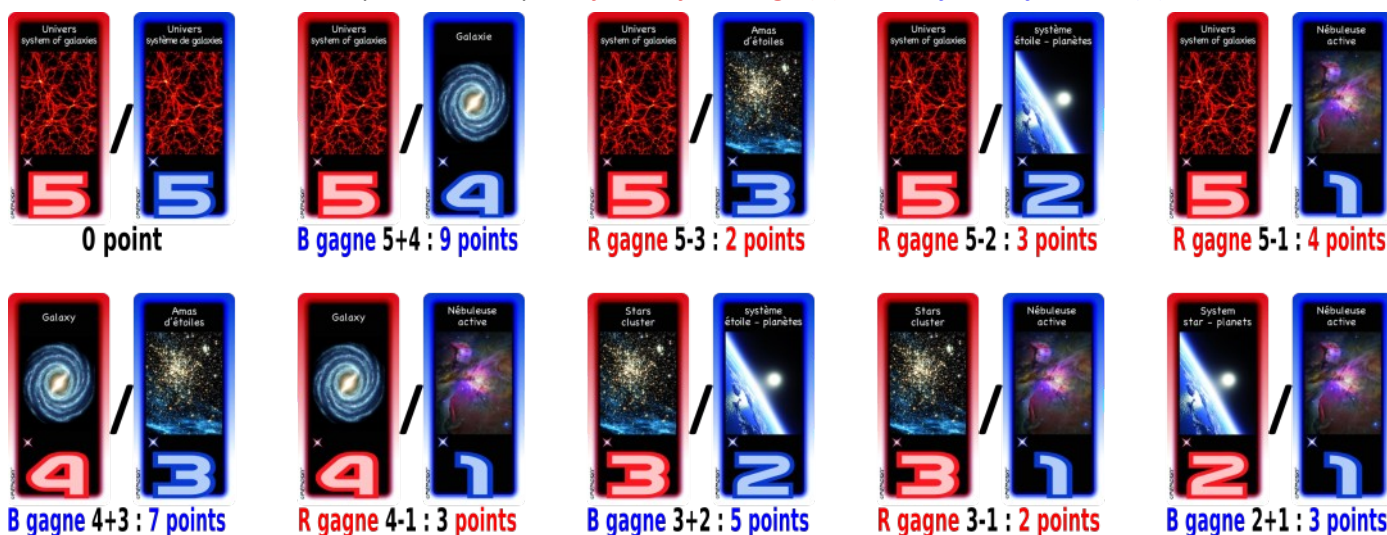
Chaque joueur prend ses 5 cartes en main et, en même temps, les deux joueurs présentent la carte de leur choix, puis ils comptabilisent leurs points.

Par confrontation des 2 cartes ainsi présentées, on peut lire le résultat :

- **s'il y a au moins 2 points d'écart**, le joueur ayant présenté le plus grand chiffre gagne le nombre de points de la différence entre le chiffre de sa carte et celle de son adversaire.
 - **s'il y a 1 point d'écart**, le joueur ayant présenté le plus petit chiffre gagne la somme totale des points présentés par les deux joueurs.
 - **s'il y a 0 point d'écart (cartes identiques)**, chacun reprend sa carte et rejoue à nouveau.
- Donc, rien ne sert de jouer trop souvent les gros chiffres, votre adversaire pourrait être avantagé. Chaque joueur reprend ensuite sa carte, il la remet dans son tas et choisit une nouvelle carte à présenter. Elle peut-être la même que celle du coup précédent.

Fin de la partie : le premier joueur atteignant 21 points ou plus gagne la partie.

Calcul des points : exemple le **joueur jeu Rouge (R)** face au **joueur jeu Bleu (B)**



Variantes proposées :

- si un joueur atteint exactement 21 points, sa partie vaut 50 points.
- La partie est gagnée uniquement par celui qui obtient exactement 21.
- Les joueurs chinois du 21Astro® jouent à « l'aveugle » : c'est-à-dire cartes dans le dos.
- **Jouer par MANCHE** : définir le nombre de joueurs et de parties. Cumulez le nombre de points gagnés par adversaire. Le gagnant est celui qui a le plus de points.
- **Points forts** :
 - le jeu est simple, ludique et dynamique.
 - Le jeu permet d'augmenter la mémorisation des résultats et le calcul mental simple.
 - Le jeu permet de structurer et visualiser l'organisation de l'univers.

Aonghas Von RYCKER - Astronome / Astrophysicien (D.U. Paris XI) – Isle of Wight
Copyright 2009-2069 © Toute reproduction même partielle est interdite - Protection INPI - 5BU419C