

# Fair Num - Règles du jeu - Seconde édition

## Faites les bons choix d'équipements pour vos usages numériques

### Matériel

- 36 cartes équipements selon 4 familles, avec une valeur négative, spécifique pour chacune des cartes
  - Familles : PC / Télécom (bleu) ; Multimédia / Loisirs (violet) ; Equipements du Salon (vert) ; Objets connectés / Domotique (marron)
- 4 cartes joker : elles permettent d'avoir un avantage pendant le jeu (voir les indications sur les cartes)
- 36 cartes usages selon différents types de besoins (Administratif, Famille, Social, Vacances, Transports) : Chaque carte vaut 10 points

### Objectif

- Collecter un maximum d'usages (chacun fait gagner 10 points) avec un "minimum" d'équipements (chaque équipement fait perdre des points)
- Vous ne pouvez pas collecter d'usage si vous n'avez pas d'équipement posé qui permet cet usage. Pour savoir si vous pouvez collecter une carte usage, faites appel à votre bon sens et considérez les associations qui conviennent à tout le monde. Par exemple, il est évident qu'on ne peut pas collecter la carte usage "Écouter de la musique dans le salon", si l'on a uniquement une carte équipement "Clé USB" posée. Il faudrait par exemple une carte "Chaîne HiFi". Vous pouvez toujours tenter, mais vos adversaires risquent de ne pas être d'accord! 😊

### Mise en place du jeu

- Il peut y avoir de 2 à 6 participant(e)s
- Chaque joueur ou joueuse se voit **distribuer 4 cartes équipements** :
  - 1 d'entre elles (au hasard) est posée face visible dès le début du jeu ; les 3 autres sont gardées en main (non visible des autres)
  - Si la carte face visible se trouve être un joker, le joueur ou la joueuse l'échange au hasard avec une carte de sa main
- Le reste des cartes équipements est positionné en tas et faces cachées dans la **pioche "Achats"**
- 5 cartes usages sont découvertes et alignées sur la table faces visibles
- Le reste des cartes usages est positionné en tas et faces cachées dans la **pioche "Usages"**

### Déroulement du jeu

01. Le joueur ou la joueuse qui a acheté un équipement numérique reconditionné ou en seconde main le plus récemment commence la partie. Chacun(e) joue à tour de rôle, dans le sens des aiguilles d'une montre. A la fin du tour du joueur ou de la joueuse, il faut piocher autant de nouvelles cartes usages qu'il y en a eu de collectées de sorte à ce qu'il y ait toujours 5 cartes usages au milieu du jeu faces visibles.
02. Chaque joueur ou joueuse peut réaliser **UNE SEULE de ces actions** avant de passer la main à sa gauche :
  - i. **Poser une carte équipement** de sa main face visible (cet équipement devient alors "utilisable" pour les prochains tours),
  - ii. **Ou collecter jusqu'à 3 cartes usages** parmi les 5 cartes découvertes, seulement si elles peuvent bien s'associer à ses cartes équipements déjà faces visibles : se référer aux associations possibles en consultant si besoin les autres joueurs et joueuses. Une carte équipement peut être associée à maximum 10 usages au cours de la partie. Dans certains cas, plusieurs cartes équipements sont nécessaires pour collecter une carte usage (ex: Enceinte bluetooth + Smartphone/tablette/PC pour l'activer),
  - iii. **Ou piocher trois carte équipement de la pioche "Achats" et n'en garder qu'une seule**, les deux autres vont sous la pioche,
  - iv. **Ou se défausser d'une carte équipement non encore associée à des usages** (elle va alors en défausse "Seconde main"),
  - v. **Ou piocher une carte au choix de la défausse "Seconde main"**. Dans ce cas, cette carte récupérée comptera -1 à la fin du jeu.
03. A tout moment pendant son tour, on peut en plus, soit voler un adversaire, soit se débarrasser d'un de ses équipements. Pour cela, il faut avoir une carte posée non utilisée (pas d'usage collecté) dont la valeur est égale à celle d'une autre carte non utilisée, appartenant à une autre personne. En d'autres termes : deux cartes équipements de même valeur peuvent être fusionnées. La carte du dessous ne sera plus comptée.
04. A la fin de son tour, on peut en plus poser un joker. Le pouvoir du joker est limité (valable pour ce tour dans le comptage des points ou à la fin de la partie). Se référer à la carte pour le savoir. Pour se rappeler de l'utilité du joker, on peut le poser à côté des cartes concernées.
05. La fin du jeu peut être déclarée :
  - a. Quand un joueur ou une joueuse pose face visible la dernière carte équipement de sa main. Dès lors, il s'agit du dernier tour : chacun(e) a encore un tour à jouer (y compris la personne qui vient de poser sa dernière carte)
  - b. Quand toutes les cartes équipements ou que toutes les cartes usages ont été piochées (encore un tour par personne également)

### Comptage des points à la fin

- Chaque joueur/joueuse comptabilise les points des cartes usages qu'il ou elle a pu associer à des cartes équipements
- On retranche ensuite de son total la somme des cartes équipements de sa main (visibles ou non)
  - Les cartes équipements découvertes sont comptabilisées selon leur valeur (sauf: les cartes de seconde main qui comptent -1)
  - Les cartes équipements de sa main non découvertes sont comptées triples
- Le/la vainqueur(e) est celle/celui qui a le plus de points au total

# Fair Num - Note pédagogique

*Un jeu pour s'amuser, mais aussi pour comprendre et apprendre !*

## Intérêt pédagogique de ce jeu

L'objectif est de vous proposer un jeu simple autour du numérique éco-responsable. C'est pour cela que les cartes équipements sont représentées selon l'impact environnemental des appareils numériques du quotidien. La fabrication avant tout, sans oublier l'utilisation d'un équipement numérique : tout cela a un impact sur notre environnement :



- Cela contribue aux Gaz à effet de serre (GES) comme le Dioxyde de Carbone (CO<sub>2</sub>), dont l'accumulation dans l'atmosphère accentue l'effet de serre et participe au dérèglement climatique,
- La fabrication des appareils numériques nécessite aussi de nombreux minerais (en variété et en volumes, parfois très difficiles à extraire),
- Il faut aussi beaucoup d'eau dans tout le cycle de fabrication, d'utilisation et de traitement de fin de vie des équipements numériques.

Il est parfois difficile de connaître l'impact réel d'un équipement, d'autant plus qu'il existe pour chaque appareil des centaines voire des milliers de modèles différents. Dans ce jeu, l'idée est de vous présenter les ordres de grandeur. Afin de mieux comprendre l'impact de chaque équipement. Ici les ordres de grandeur ont été établis à partir de plusieurs sources de données publiques : données de l'Ademe (impactco2.fr), Boavizta, INR, CEPPIR...

L'autre grand intérêt de ce jeu est de découvrir les mécanismes de sobriété numérique : s'équiper au plus juste des besoins (usages) de tous les jours. Pour cela on va découvrir deux grands principes :

## Le principe des " 5 R "

A chaque tour, il faut faire les bons choix d'action pour avancer dans le jeu et viser la collecte rapide d'un maximum d'usages, tout en ajustant sa main de cartes équipements. On peut s'apercevoir que différentes stratégies de sobriété interviennent :

- **Réduire** : A chaque tour, on va se questionner sur la nécessité d'investir dans un équipement numérique dans sa main. Au regard de l'intérêt de la carte équipement face aux cartes usages disponibles sur le moment ou à venir. Il y a différents moyens de réduire sa main et de se séparer des équipements jugés non utiles.
- **Refuser** : S'il nous manque les bons équipements, il va bien falloir piocher de nouvelles cartes (= acheter). Et en fonction de l'équipement pioché, il sera important de bien se poser la question de son utilité. Ne faut pas hésiter à refuser la carte si elle ne présente pas d'avantage.
- **Réutiliser** : Il n'y a pas un usage unique pour un équipement donné (peut-être à l'exception de certains objets connectés). Une stratégie intéressante consiste donc à mutualiser un maximum d'usages sur un même équipement. Encore faut-il avoir investi dans les bons équipements.
- **Réemployer / Reconditionner** : Il est possible de réemployer pour ses propres besoins des cartes équipements laissées dans la défausse (principe de seconde main). On peut également récupérer des cartes des adversaires (attention, ce jeu ne promeut pas le vol bien sûr 😊, mais c'est aussi une réalité malheureusement). C'est en tout cas l'intérêt de profiter des équipements déjà disponibles, avant même de penser à l'achat. Redonnons de l'utilité aux objets numériques défaussés, cela permet d'économiser des points et de l'impact environnemental.
- **Recycler / Faire durer** : Faire durer est enfin une des clés de ce jeu. Avec un seul équipement, plus on collecte et plus on fait durer, plus cela rapporte des points ! Cette logique est à rapprocher avec tout l'intérêt de faire durer et de réparer ses appareils dans la vraie vie. L'objectif est de limiter autant que possible la fin de vie (= recyclage).

## Le principe des " 3 U "

Ce jeu fait apparaître l'intérêt relatif que peuvent avoir les équipements face aux usages du quotidien. Pour gagner, il vaut mieux des équipements :

- **Utiles** : Que les équipements de votre main présentent un intérêt face aux usages (= répondent aux besoins). Gardez dans votre main les cartes qui vous paraissent les plus utiles, en fonction de votre stratégie du moment et des cartes usages qui se présentent.
- **Utilisables** : Plus un équipement est associable à un grand nombre d'usages, plus il est utilisable. Posez face visible les équipements qui vous permettront de collecter des usages. Dans la vraie vie, l'utilisabilité a de nombreux paramètres (attractivité, accessibilité, obsolescence...)
- **Utilisés** : C'est le but ultime de ce jeu. Parvenir à associer un maximum d'usages à des équipements bien choisis. Cela traduit parfaitement qu'il y a tout intérêt à utiliser ses équipements. Gare aux stratégies qui pourraient vous amener à conserver dans votre main des cartes potentiellement utiles, finalement non utilisées, cela pourrait vous coûter cher !

## Les limites de ce jeu

Ce n'est pas avec ce jeu que vous allez devenir un expert de la sobriété numérique. Même si on espère que cela peut y contribuer ! C'est surtout un début de réflexion sur l'impact environnemental des équipements numériques. Il y a forcément certains aspects qui n'ont pas été abordés dans ce jeu :

- **Chaque équipement est évalué avec un ordre de grandeur**, basé sur des référentiels de données ou des études. C'est forcément imparfait et le jeu est susceptible d'évoluer dans ses valeurs. Mais le plus important reste la compréhension globale et les mécanismes 5R/3U !
- **On aurait aussi pu considérer les équipements qui contribuent au réseau**. Pour que les équipements connectés fonctionnent, il faut bien une box, ou la 5g, ou la fibre, etc. Mais cela aurait été plus compliqué à intégrer (peut-être pour une prochaine version ?). N'hésitez pas à vous intéresser à ce sujet également. **Tout comme à l'impact des centres de données** que l'on va parfois solliciter pour nos usages. Vous verrez dans les outils pédagogiques de l'Ademe (impact.co2.fr) que l'on peut simuler certains paramètres.
- Enfin le **parti-pris de ce jeu est de considérer tous les usages au même niveau**. Pour se concentrer sur l'impact des équipements, qui reste à ce jour le plus important. On pourrait aller plus loin et questionner les ordres de grandeur des différents usages du quotidien. Sauf que cela varie beaucoup : en fonction du réseau utilisé, de la durée d'usage, des logiciels utilisés, voire de son logement...