

# COURTS- CIRCUITS



Créé par les Conseillers.ères numériques du Département du Tarn






# Règles du jeu

## But du jeu

*Courts-circuits* est un jeu collaboratif. Tous les joueurs gagnent ou perdent ensemble.

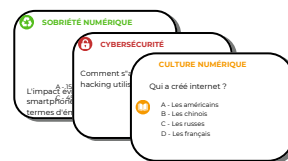
Depuis la carte "World Wide Web" , le but du jeu est d'atteindre ensemble les périphériques dans l'ordre (voir p.4) à l'aide des cartes *Câble* réparties en trois thèmes (Culture numérique, Cybersécurité et Sobriété numérique).

- La partie est gagnée lorsque le dernier périphérique a été atteint.
- La partie est perdue quand les cartes *Câble* ne peuvent plus être posées.

## Matériel

- 1 plateau de jeu

- 65 cartes *Question*



- 4 cartes *Périphérique*



- 30 cartes *Circuit fermé*



- 30 cartes *Câble* "Cybersécurité"
- 30 cartes *Câble* "Sobriété numérique"
- 30 cartes *Câble* "Culture numérique"



- 5 cartes *Joker*



## Joueurs

Il n'y a pas de limite de nombre de joueurs. Si le nombre de joueurs est trop important, les joueurs peuvent jouer et répondre aux questions à plusieurs et donc former des "sous-équipes" dans l'équipe.

Jeu à partir de 12 ans.

# Disposition

Placez le plateau de jeu au centre de la table.

L'animateur place les cartes *Périphérique* sur le plateau de jeu (voir les Conseils de jeu p. 4).

Triez les cartes *Câble* par thèmes et placez-les en pile sur les cases adaptées face câble visible.

Placez les 5 cartes *Joker* et les cartes *Circuit fermé* sur les emplacements prévus.

Triez les cartes *Question* par thèmes et placez-les face cachée à côté du plateau.

## Détails des cartes

### Cartes Périphériques

Vous devez atteindre les cartes *Périphérique* dans le bon ordre pour gagner la partie.



1. Le serveur



2. Le routeur



3. L'ordinateur



4. L'imprimante

### Cartes Joker

Vous pouvez utiliser une carte *Joker* qui vous permettra de faire appel à toute l'équipe pour répondre à la question. Vous n'avez le droit qu'à 5 cartes *Joker* durant toute la partie.

S'il n'y a pas d'animateur et qu'un joueur doit lire la question, alors ce dernier ne doit pas donner la réponse à son équipe si une carte *Joker* est jouée.



## Conseils de jeu

En début de partie, l'animateur décide où mettre les périphériques. Plus les périphériques sont éloignés, plus la partie sera longue. Attention : plus les périphériques sont rapprochés, plus il y a de chances de bloquer les chemins plus facilement.

Il est également possible de ne mettre sur le plateau que deux ou trois périphériques pour que la partie soit plus courte.

# Déroulement du jeu

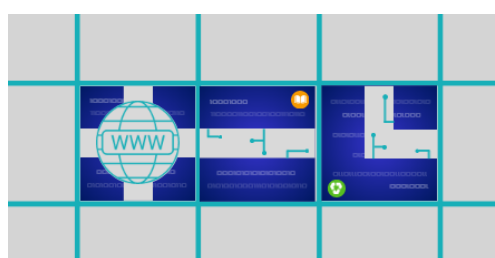
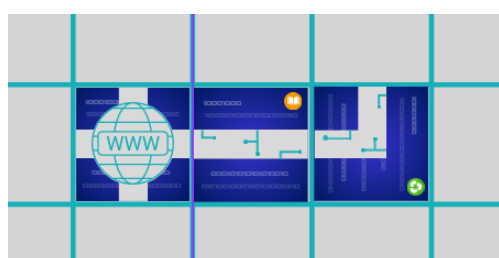
Lors de son tour, le joueur choisi une carte *Câble* parmi les trois thèmes disposés sur le plateau de jeu et annonce son choix à l'équipe.

Il doit alors répondre à la question correspondant au thème choisi :

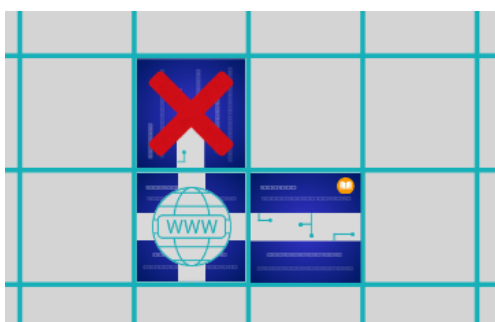
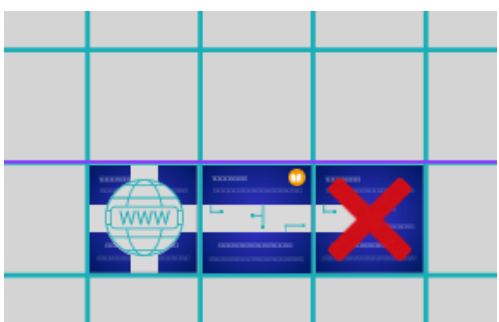
- Bonne réponse : il peut poser la première carte *Câble* de la pile du thème qu'il a choisi sur une carte adjacente au périphérique ou dans la continuité du ou des câble(s) déjà posés.
- Mauvaise réponse : le joueur met une carte *Circuit fermé* dans la continuité d'un câble ouvert. S'il n'y a pas de câble ouvert, il doit poser une carte *Circuit fermé* sur une case adjacente au périphérique. S'il ne peut pas poser sa carte *Câble*, la partie est perdue.

Lorsque le joueur a répondu à la question, le tour passe au joueur à sa gauche.

Les cartes *Câble* peuvent être posées dans n'importe quel sens, à condition de respecter le tracé du chemin.



**Attention** : si un câble est ouvert, vous ne pouvez pas poser une carte *Circuit fermé* sur une case adjacente à un périphérique.



Lorsque vous atteignez un nouveau périphérique, tous les câbles ouverts sont fermés avec des cartes *Circuit fermé*. Il n'est aussi plus possible de poser une carte *Circuit fermé* sur le périphérique précédent à celui que vous venez d'atteindre.



# Apports pédagogiques



## CULTURE NUMÉRIQUE

### 1 - Qui a créé internet ? Les américains

C'est l'agence américaine Advanced Research Projects Agency (ARPA) du Pentagone qui met au point l'ARPANET, l'ancêtre d'Internet dans les années 1960.

### 2 - Que signifie l'acronyme GAFAM ? Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft

La multinationale Facebook s'appelant désormais Meta, l'acronyme GAFAM peut être remplacé par l'acronyme GAMAM.

### 3 - En 2023, combien de temps par jour en moyenne passaient les français sur leur smartphone ? 3h30

Source : Analyse Data.AI

### 4 - A quelle entreprise appartenait ce logo ? Apple

La célèbre pomme n'apparaît qu'en 1977, soit un an après la création de l'entreprise.



### 5 - En quelle année a été créé internet ? 1969

Le premier lien ARPANET (ARPA Network) fut établi le 21 novembre 1969 entre l'université de Californie à Los Angeles et le Stanford Research Institute.

### 6 - En quelle année le premier ordinateur a été créé ? 1946

Les premiers ordinateurs à tubes à vide sont construits à l'Université de Pennsylvanie. L'ENIAC (Electrical Numerical Integrator and Calculator) comprend 18 000 tubes à vide et occupe environ 167 mètres carrés. C'est le premier « véritable ordinateur ».

### 7 - Qui est Tim Berners-Lee ? L'inventeur du World Wide Web

Tim Berners-Lee, chercheur britannique, a inventé le Web au CERN en 1989. À l'origine, le projet, baptisé « World Wide Web », a été conçu et développé pour que des scientifiques travaillant dans des universités et instituts du monde entier puissent s'échanger des informations instantanément.

Source : CERN

### 8 - Quel est le logo du navigateur Google Chrome ? Réponse A

**9 - Comment s'appelle la case d'un tableau Excel ?** Une cellule

**10 - Parmi ces logiciels, lequel n'est pas un navigateur internet ?** Réponse D  
Qwant est un moteur de recherche.



Firefox



Microsoft Edge



Google Chrome



Opera

**11 - Combien de QR Codes sont valides ?** 3

Pour qu'il soit valide, un QR code doit avoir 3 carrés pleins dans les angles.

**12 - A quoi sert le raccourci clavier Ctrl + A ?** Tout sélectionner

**13 - Que signifient les lettres IP dans l'expression "adresse IP" ?** Protocole Internet

Une adresse IP est un code unique qui permet l'identification de chaque périphérique connectés à internet ou à un réseau local.

**14 - Que signifie l'acronyme RGPD ?** Règlement Général sur la Protection des Données

Le RGPD encadre le traitement des données personnelles sur le territoire de l'Union Européenne.

**15 - Quel est le navigateur le plus utilisé dans le monde ?** Google Chrome

Google Chrome occupe la première place avec 66,13 % de part de marché en avril 2023.

Source : Statcounter

**16 - Qui a créé Facebook ?** Mark Zuckerberg

Facebook a été créé en 2004.

**17 - A quoi sert le raccourci clavier Ctrl + S ?** Enregistrer

**18 - Google Chrome, Firefox et Edge sont des logiciels que l'on appelle :** Navigateurs internet

Le navigateur internet est un logiciel qui permet d'afficher des sites internet, de télécharger des fichiers et de faire des recherches.

**19 - Quelle est la différence d'âge entre Google et Netflix ?** 1 an

Création de Netflix : 28 août 1997

Création de Google : 4 septembre 1998



**20 - Plus il y a de pixels dans une image plus elle est floue ?** Faux

**21 - Quelle application a occupé 14,9% du trafic mondial sur internet en 2022 ?** Netflix

En 2022, TikTok a occupé 3,9% du trafic sur Internet

Source : *Analyse Sandvine*

**22 - Quelle est la couleur de la troisième lettre de Google ?** Jaune

**23 - A quoi sert un système d'exploitation ?** A faire fonctionner ensemble tous les éléments d'un ordinateur.

Le système d'exploitation est l'environnement de travail qui apparaît à l'écran. C'est l'interface entre l'utilisateur et la machine. Il existe plusieurs systèmes d'exploitation comme par exemple Mac OS de l'entreprise Apple ou Windows 11 de Microsoft.

**24 - Qu'est-ce que la CNIL ?** Commission nationale de l'informatique et des libertés

Elle est chargée de veiller à la protection des données personnelles contenues dans les fichiers et traitements informatiques ou papiers, aussi bien publics que privés.

Elle a un rôle d'alerte, de conseil et d'information vers tous les publics mais dispose également d'un pouvoir de contrôle et de sanction.

**25 - Comment s'appelle le câble qui peut relier la télévision à un ordinateur ?** Le câble HDMI

Acronyme de « High-Définition MultiMedia Interface » - Un connecteur HDMI est utilisé pour connecter une carte son et une carte graphique à un écran ou à un vidéoprojecteur en numérique.

**26 - Qu'est-ce que le Cloud ?** Un accès de stockage

Sources :

*CNIL, Xyos, Analyse Data.AI, CERN, Statcounter, Analyse Sandvine*



- 1 - L'impact évité par l'achat d'un smartphone reconditionné en termes d'émissions de CO2 est de : 45 kg de CO2**
- 2 - Regarder une vidéo en 1080p émet jusqu'à 3 fois plus de CO2 que la regarder en 720p ? Vrai**
- 3 - Quelle part de nos téléphones portables est collectée pour être recyclée ? 15%**  
Selon l'ADEME, en France, seulement 15% des téléphones sont collectés pour être recyclés et au moins 30 millions d'appareils sont dans les tiroirs et seraient encore en état de fonctionnement
- 4 - La fabrication d'un smartphone nécessite combien de fois son poids en matières premières ? 500 fois**  
*Source : Green IT*
- 5 - Quelle est la part du numérique dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre ? 4%**  
C'est plus que l'empreinte carbone de l'aviation civile. Le numérique pèse pour 2,5% dans l'empreinte carbone de la France.  
*Source : Green IT*
- 6 - Pour fabriquer un ordinateur portable, combien faut-il de kilos de matières premières ? 600 kg**  
*Source : ADEME*
- 7 - Un chargeur branché "à vide" consomme-t-il de l'énergie ? Vrai**
- 8 - Quel pourcentage de l'électricité mondiale consomme le numérique ? 10%**
- 9 - Quelle méthode peut s'appliquer lors de l'achat de matériel informatique ?**  
La méthode BISOU  
B comme Besoin, I comme Immédiat, S comme Semblable, O comme Origine, U comme Utilité
- 10 - Quelle est l'empreinte carbone d'un mail sans pièce jointe ? 4g de Co2**  
L'empreinte carbone d'un mail avec une pièce jointe de 1 Mo équivaut à 11g de Co2.
- 11 - Où dois-je jeter mon téléphone portable ? Dans un point de collecte**

**12 - Parmi ces équipements, lequel consomme le plus d'énergie ?** Imprimante

**13 - Lorsque je laisse branché mon chargeur de téléphone sans qu'aucun ne soit branché, combien cela consomme d'électricité par jour ?** 0,30 Watts

Source : *Jechange.fr*

**14 - Quel appareil électroménager consomme autant qu'une box internet ?** Une machine à laver  
Une box internet et une machine à laver consommeraient environ 100 kWh par an.

Source : *Alterna Energie*

**15 - Qu'est-ce qui produit le plus de gaz à effet de serre ?** Les équipements

**16 - Quelle est la part du streaming vidéo dans les émissions de gaz à effet de serre mondiales ?** 1%

Source : *The Shift Project*

**17 - La 4G consomme plus d'énergie que le WIFI.** Vrai

Selon une étude de l'université de Columbia (USA), comparé à une connexion Wi-Fi, l'échange de données consomme :

- 3G : 15 fois plus d'énergie qu'en Wi-Fi ;
- 4G : 23 fois plus d'énergie qu'en Wi-Fi.

Source : *Green IT*

**18 - Quel réseau social a l'empreinte carbone la plus élevée ?** TikTok

TikTok émet près de 5 grammes de CO<sub>2</sub> par minute. C'est environ 7 fois plus que YouTube (0,66), Facebook (0,73) et LinkedIn (0,75), qui figurent quant à elles parmi les applis dont l'empreinte carbone est la plus faible.

Source : *BercyNumérique*

**19 - Combien en % représente la part des français qui changent de smartphones alors qu'il fonctionne encore ?** 88%

Source : *ADEME*

**20 - En 2020 en France, combien (en tonnes) pèsent les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) à 100 000 près ?** 849 000

En 2020, 849 097 tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques ont été collectés en France pour un taux de recyclage de 77 %.

Source : *ADEME*

## 21 - Combien de matériaux composent un smartphone ? + de 70 matériaux

70 matériaux sont nécessaires dont 50 métaux rares pour certains (Or, Argent, Tantale...). Les recycler c'est préserver les ressources.

Source : ADEME

### Sources :

Green IT, ADEME (Agence de la transition écologique), Greenly, Alterna Energie, Jechange.fr, NumériQuiz, Ecotopie, CNRS Le journal, BercyNumérique, The Shift Project



- 1 - Comment s'appelle la technique de hacking utilisant un faux mail ?** Le phishing (hameçonnage)  
Définition de la CNIL : Le fraudeur se fait passer pour un organisme que vous connaissez (banque, service des impôts, CAF, etc.), en utilisant le logo et le nom de cet organisme. Il vous envoie un mail vous demandant généralement de "mettre à jour" ou de "confirmer vos informations suite à un incident technique", notamment vos coordonnées bancaires (numéro de compte, codes personnels, etc.).
- 2 - Qu'est-ce que le cyberharcèlement ?** Des propos répétés en ligne qui dégradent les conditions de vie de la victime
- 3 - Que signifie le "s" dans https dans l'adresse d'un site web ?** Sécurité
- 4 - Qu'est-ce qu'un cheval de Troie ?** Virus / Logiciel malveillant  
Il s'agit d'un virus qui est généralement caché sous forme de pièce jointe dans un e-mail ou un fichier gratuit à télécharger, puis transféré sur le dispositif de l'utilisateur.  
Une fois téléchargé, le code malveillant exécute la tâche pour laquelle l'attaquant l'a conçu, comme l'obtention de l'accès via une porte dérobée aux systèmes de l'entreprise, l'espionnage de l'activité en ligne des utilisateurs ou le vol de données sensibles.
- 5 - Pouvez-vous communiquer par mail des informations liées à votre carte bancaire ?** Jamais
- 6 - A quel élément d'un mail faut-il faire le plus attention ?** L'expéditeur
- 7 - Qu'est-ce qu'un logiciel antivirus ?** Un outil qui protège contre les virus et les logiciels malveillants
- 8 - En 2024, pour être bien protégé, combien de caractères minimum un mot de passe doit contenir ?** 12 caractères  
Pour être robuste, un mot de passe doit contenir au minimum 12 caractères avec au moins une majuscule, 1 minuscule, 1 chiffre et 1 caractère spécial.
- 9 - Qu'est-ce qu'un VPN ?** Un protocole de sécurité utilisé pour crypter des données transmises sur un réseau
- 10 - Que signifie "phishing" ?** Une tentative frauduleuse d'obtenir des informations sensibles

- 11 - Quelle application partage le plus de données personnelles ?** Instagram  
D'après la plateforme de stockage en ligne Pcloud, Instagram partage jusqu'à 79 % de nos données personnelles à des services tiers.
- 12 - Quel est le principal objectif des malwares ?** Voler des informations confidentielles
- 13 - Pourquoi est-il important d'utiliser des mots de passe forts ?** Pour qu'il ne puisse pas être deviné ou cassé.
- 14 - Qu'est-ce qu'un "firewall" dans le contexte de la cybersécurité ?** Un logiciel qui surveille et contrôle le trafic réseau entrant et sortant
- 15 - Que faire lorsqu'on est victime de cyberattaque ?** Porter plainte  
Vous pouvez déposer une plainte en ligne sur [www.moncommissariat.fr](http://www.moncommissariat.fr) ou vous rendre dans un service de police ou de gendarmerie.
- 16 - Pourquoi est-il important de mettre à jour régulièrement son logiciel ?** Pour corriger les failles de sécurité
- 17 - Quelle est la première étape pour assurer la confidentialité de vos informations en ligne ?** Configurer des paramètres de confidentialité et utiliser des mots de passe forts
- 18 - En 2022, quel est le pourcentage de jeunes dans le monde qui déclarent être victime de cyberharcèlement ?** 16%  
*Source : Rapport de l'OMS*
- 19 - Que risque-t-on en tant que cyberharceleur ?** 3 ans de prison et 45 000€ d'amende  
Lorsque l'auteur est majeur et que la victime a plus de quinze ans, il risque jusqu'à 2 ans d'emprisonnement et 30 000 € d'amende. Si la victime a moins de quinze ans, alors la peine maximale est portée à 3 ans de prison et 45 000 € d'amende.
- 20 - En cas de perte ou de vol, quel code sert à bloquer l'usage d'un smartphone sur tous les réseaux ?** Le code IMEI  
L'IMEI est un numéro unique constitué de 15 à 17 chiffres permettant d'identifier, bloquer ou débloquer un téléphone. Chaque appareil en a un qui lui est propre. Le code `*#06#` reste le moyen le plus rapide pour l'obtenir. Mais on peut aussi trouver ce numéro sur la boîte ou la facture du smartphone.

Sources :

CNIL, [LesNumeriques.fr](http://LesNumeriques.fr), OMS