



Edition 2026

Table des matières

Dossier d'accompagnement comment créer un défi ?	2
Un défi pour le Cyber R@llye scientifique	2
Calendrier Cyber R@llye 2023.....	2
Caractéristique d'un défi.....	3
Les étapes type pour élaborer un défi	4
Comment participer	5
Sitothèque	5

Dossier d'accompagnement comment créer un défi ?

Dans ce dossier, notre objectif est de rappeler ce qu'est un défi (*contenu, étapes, calendrier, valorisation*) et de raconter comment un groupe, à partir d'une phase de questionnement et d'observation, se dirige peu à peu et avec notre soutien vers la création de son défi.

Trois défis théoriques sont décrits (8/10 ans, 10/12 ans et 15/18 ans).

Un défi pour le Cyber R@llye scientifique

Toutes les équipes (*enfants et adolescents de 8 à 17 ans*) créent **deux défis** en lien avec le développement de la Tech dans le monde. Il s'agira de mettre en exergue les inventions mais aussi les personnes, en prenant soin de diversifier les lieux géographiques, les genres et les époques.

La Tech, contraction de « technologie », désigne l'ensemble des outils, méthodes et savoirs issus des sciences appliquées pour résoudre des problèmes pratiques et innover dans divers domaines comme l'industrie ou le numérique.

Calendrier Cyber R@llye 2026

L'inscription se fait par retour de fiche « Information concernant le groupe » avant le 31 janvier.

La période de création des défis s'étale jusqu'au 7 mai 2026.

Des « pré-défis » peuvent être proposés par les groupes (*sujet, premiers éléments, ...*) pour avis par mail à animation@francas30.org

Le **cyber r@llye** sera animé le mercredi 3 juin, avec la possibilité pour les structures périscolaires de s'y joindre jusqu'au 5 juin sur la plateforme [WorkAdventure](https://workadventure.com).

Un temps d'accompagnement à destination des équipes sera effectué mardi 19 mars à 14h.

Caractéristique d'un défi

Un défi doit :

- Être réalisable dans les délais impartis (*c'est-à-dire durant le déroulement du cyber rallye*)
- Être à la portée des participant·e·s (*ils ne doivent pas nécessiter les compétences d'un spécialiste, en revanche la réponse ne doit pas être trouvable instantanément par une recherche internet*)
- Être rigoureux dans les concepts manipulés
- Inciter à un mode de résolution scientifique (*mise en place de petites expériences, méthode d'investigation, hypothèse, recherche, solutions, etc....*)
- **Être en lien avec la thématique de la « La Tech – inventions et inventeurs ».**

Le défi n'est pas forcément scientifique dans son contenu, ce qui doit être scientifique en revanche, c'est son mode de construction puis de résolution.

Un effort de formulation ou de *présentation* du défi est demandé (*on peut présenter le défi sous forme vidéo ou de pièce jointe en image mais dans tous les cas, il aura été rédigé au préalable pour rentrer dans le cadre du formulaire*).

Chaque défi est accompagné d'un ou plusieurs indices pour aider les groupes dans leur progression.

Enfin, la réponse doit aussi être bien formulée, rigoureuse et si possible apporter des connaissances complémentaires.

Les étapes type pour élaborer un défi

Observation initiale liée à la thématique :

Première formulation :

Analyse :

A l'issue de cette première phase, les objectifs sont-ils remplis ?

Objectif à atteindre	Remarque et suite à donner
Découvrir, s'interroger sur notre environnement technologique, scientifique.	
Imaginer, créer et formuler avec le groupe un défi scientifique en rapport avec le territoire et ce qui nous entoure	
Comprendre des phénomènes scientifiques et des principes techniques en rapport avec la réalité quotidienne et locale, avec des questions qui nous concernent	
Formuler le défi de façon à permettre une éventuelle expérimentation	
Veiller à ce que la réponse au défi ne puisse pas être trouvée sur Internet trop facilement	
Ne pas hésiter à s'entourer de la communauté scientifique locale ou de personnes œuvrant dans le domaine des sciences	
Création par les enfants et avec l'aide d'adultes d'un défi scientifique en rapport avec le sujet de mobilisation	

Important : un défi doit partir de l'observation du groupe, en conséquence les défis tirés des livres d'expériences ne seront pas acceptés.

Bien que le défi puisse être inventé de manière assez courte (*par exemple une ou deux séances de remue-méninges, d'écriture et de vérification des critères*), il est préférable qu'il donne lieu en soit à un vrai projet qui permettra à votre groupe un questionnement approfondi, une recherche d'informations, la rencontre avec des personnes ressources le cas échéant, etc... à vous de choisir l'option qui vous correspond au mieux.

Comment participer

Pour participer au **cyber r@llye** départemental : édition 2026, il vous suffit de vous inscrire en retournant la fiche d'inscription (*partie : informations concernant le groupe*) par mail à animation@francas30.org avant le 31 janvier.

Vous aurez jusqu'au 7 mai 2025 pour déposer vos défis par mail, en remplissant la fiche « **Informations concernant le défi** » jointe au mail d'information.

Sitothèque

Pour créer un cadenas numérique : [Digilock by La Digitale](#)

Pour masquer des visages sur une photographie : [Digiblur by La Digitale](#)

Des outils d'Escape et d'énigme : [Les outils S'CAPE](#)

Liste de codes secrets : [Codes Secrets](#)

Générateur de codes secrets : [Générateur La Toile Scout](#)

Un défi 8/10 ans

Observation initiale liée au territoire :

Nous avons un étang dans le centre de loisirs et parmi ses nombreux habitants, il y a des ragondins.

Première formulation :

Je viens d'Amérique du sud et je suis arrivé en France il y a environ 150 ans. J'abîme les berges des étangs et rivières en creusant mes terriers. On me confond parfois avec le castor.

Analyse :

A l'issue de cette première phase, les objectifs sont ils remplis ?

	Objectif à atteindre	Remarque et suite à donner
1	Découvrir, s'interroger sur notre environnement scientifique, technologique et naturel.	Oui partiellement
2	Imaginer, créer et formuler avec le groupe un défi scientifique en rapport avec le territoire et ce qui nous entoure	Le rapport avec le territoire est bien là
3	comprendre des phénomènes scientifiques et des principes techniques en rapport avec la réalité quotidienne et locale, avec des questions qui nous concernent,	On ne sait pas, si cela n'a pas été fait, on peut amener les enfants à monter un petit projet sur le milieu naturel du ragondin, son évolution etc...
4	Formuler le défi de façon à permettre une éventuelle expérimentation	En tant que telle la question ne permet pas d'aller vers une expérimentation
5	Veiller à ce que la réponse au défi ne puisse pas être trouvée sur Internet trop facilement	Si je tape « J'abîme les berges des étangs et rivières en creusant mes terriers. On me confond parfois avec le castor » je trouve du premier coup : http://www.eau-artois-picardie.fr/IMG/pdf/fiches_animaux.pdf , la fiche descriptive du ragondin
6	Ne pas hésiter à s'entourer de la communauté scientifique locale ou de personnes œuvrant dans le domaine des sciences	Cf point 3
7	Création par les jeunes et avec l'aide d'adultes (animateurs, enseignants, membres du comité de parrainage) d'un défi scientifique en rapport avec le sujet de mobilisation	On continue !

Que faire ?

Bon... on a trouvé l'idée et le sujet.

D'un côté, si on en a l'envie et la possibilité, on peut se lancer sur un mini projet autour du ragondin, pour mieux le connaître, le faire connaître, rencontrer des gens qui vont nous en parler.

Maintenant, comment faire pour que notre question se transforme en défi, à savoir qu'il ne permette pas de trouver la réponse si facilement via un moteur de recherche internet et pour que, en plus, il puisse donner lieu à un peu de manipulation ou de recherche ???

On peut cogiter autour de :

Comment est il arrivé d' Amérique ? Comment a-t-il réussi à s'acclimater ?

Pourquoi détruit il les berges ? et est ce bien vrai ? Quelles conséquences sur les autres animaux ? sur la flore ? sur l'étang lui-même ? sur les Hommes ? Au fait, que mange-t-il ?

Et est-il présent partout en France ? et dans d'autres pays ?

On reformule : Par exemple, sous forme de rébus avec une suite de petites questions, ça c'est pour trouver le nom du ragondin,

Et en plus, on va faire réfléchir les copains de l'autre bout de la France sur y'en a-t-il chez vous et d'après vous quelle sera la situation quand vous serez grand ?

Fédération nationale des Francas - 10-14 rue Tolain, 75980 Paris cedex 20

www.francas.asso.fr

<http://www.cyberallyefrancas.fr>

Un défi 10/12 ans

Observation initiale liée au territoire :

Nous habitons à côté du métro Télégraphe à Paris. Un savant du nom de Chappe y aurait expérimenté le premier télégraphe au moment de la Révolution française.

Première formulation :

Quel est le premier système de communication à distance inventé par un savant français durant peu après la révolution française et expérimenté sur un des points culminants de Paris ?

Analyse :

À l'issue de cette première phase, les objectifs sont-ils remplis ?

	Objectif à atteindre	Remarque et suite à donner
1	Découvrir, s'interroger sur notre environnement scientifique, technologique et naturel.	Oui partiellement
2	Imaginer, créer et formuler avec le groupe un défi scientifique en rapport avec le territoire et ce qui nous entoure	Le rapport avec le territoire est bien là
3	comprendre des phénomènes scientifiques et des principes techniques en rapport avec la réalité quotidienne et locale, avec des questions qui nous concernent,	On ne sait pas, si cela n'a pas été fait, on peut amener les enfants à monter un petit projet sur le système de Chappe, puis sur ce qui y a succédé jusqu' à nos jours avec les moyens de communication modernes
4	Formuler le défi de façon à permettre une éventuelle expérimentation	En tant que telle la question ne permet pas d'aller vers une expérimentation
5	Veiller à ce que la réponse au défi ne puisse pas être trouvée sur Internet trop facilement	Si je tape « Quel est le premier système de communication à distance inventé par un savant français durant peu après la révolution française et expérimenté sur un des points culminants de Paris ? » je ne trouve rien de concluant. Il faut déjà aller fouiller et changer un peu la question en la coupant en morceaux, et effectivement on pourra finir par tomber sur communication au temps de la révolution, les frères Chappe etc... c'est pas mal, car finalement il faut organiser la recherche pour aboutir
6	Ne pas hésiter à s'entourer de la communauté scientifique locale ou de personnes œuvrant dans le domaine des sciences	Cf point 3
7	Création par les jeunes et avec l'aide d'adultes (animateurs, enseignants, membres du comité de parrainage) d'un défi scientifique en rapport avec le sujet de mobilisation	Non pas pour le moment

Que faire ? Donc, la question est intéressante et répond bien aux objectifs sauf le dernier.

Il n'y a plus qu'à compléter la question par une consigne qui suivra : essayez de réaliser avec des matériaux simples (carton, bois, ...) un modèle de sa machine pour en comprendre le fonctionnement.

Et bien sûr on pourra réfléchir autour de :

La science au moment de la révolution

Les systèmes de communication avant et après Chappe...

On reformule : ce n'est ici pas nécessaire

Fédération nationale des Francas - 10-14 rue Tolain, 75980 Paris cedex 20

www.francas.asso.fr

<http://www.cyberallyefrancas.fr>

Un défi 15/18 ans

Observation initiale liée au territoire :

On vient de lire sur le site web de la ville, l'information suivante « *Le service Wi-Fi, mis en place par la Mairie et la Région, vous offre la possibilité de vous connecter gratuitement à l'Internet Haut Débit sans fil, via 400 bornes réparties dans plus de 260 lieux municipaux : jardins, mairies, bibliothèques ou encore musées de la Ville. Avec service Wi-Fi, les habitants et les visiteurs peuvent désormais bénéficier de tout le potentiel des technologies de l'information et de la communication, pour un accès illimité à l'information et à la culture. **Profitez dès maintenant du Wi-Fi gratuit pour tous !*** »

Outre le fait que l'on trouve ça super, on se dit que ça pourrait être le point de départ de notre défi pour les Francas ?

Première formulation :

Quel est le système qui permet de se connecter gratuitement à l'Internet Haut Débit sans fil, via des bornes installés dans des jardins, des mairies, des bibliothèques ou encore des musées de la Ville ?

Analyse :

	Objectif à atteindre	Remarque et suite à donner
1	Découvrir, s'interroger sur leur environnement scientifique, technologique et naturel.	Ok
2	Imaginer, créer et formuler avec le groupe un défi scientifique en rapport avec le territoire et ce qui nous entoure	ok
3	comprendre des phénomènes scientifiques et des principes techniques en rapport avec la réalité quotidienne et locale, avec des questions qui nous concernent,	A voir, idem que pour les ragondins, on peut se lancer dans un projet
4	Formuler le défi de façon à permettre une éventuelle expérimentation	?
5	Veiller à ce que la réponse au défi ne puisse pas être trouvée sur Internet trop facilement	Formulée ainsi, c'est trop simple (faites le test) et de plus si le sujet mentionné est intéressant sur certains blogs, au niveau du style, il y a peut être à redire...
6	Ne pas hésiter à s'entourer de la communauté scientifique locale ou de personnes œuvrant dans le domaine des sciences	Cela va être indispensable pour bien comprendre les questions liées au débat avec les citoyens, les questions de santé ne sur le thème "Ondes et santé" et finalement le principe même de fonctionnement du WIFI.
7	Création par les jeunes et avec l'aide d'adultes (animateurs, enseignants, membres du comité de parrainage) d'un défi scientifique en rapport avec le sujet de mobilisation	Pas encore

Que faire ? on a trouvé l'idée et le sujet.

On cogite autour de :

C'est quoi exactement cette technologie ? Ça offre quoi réellement ? Finalement, il y a des risques ?

Qui la fabrique ? Qui l'a inventé ? Qui la vend ? Et pour nous, ça coûte combien ?

Tout le monde y a-t-il accès ?

On reformule :

1^{ère} question : Quel est le système qui permet de se connecter à l'Internet sans fil ? Existe-t-il de manière homogène en France ?

Une fois la réponse apportée, on pourra poser la seconde : Pourquoi ce système fait-il débat et pourquoi certains habitants sont-ils opposés à son installation ?

Cerise sur le gâteau, on pourra proposer comme bonus : réalisez un petit schéma multimédia du système Wifi.