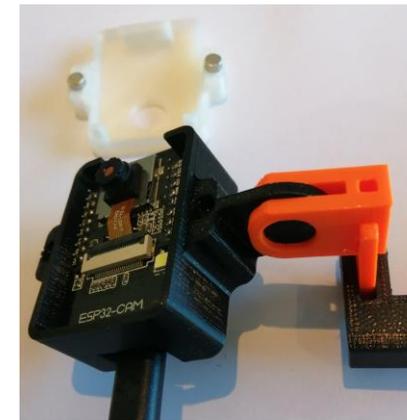


Comment aborder les notions de CYBERSECURITE en technologie ?

Présentation du projet académique de NORMANDIE

A partir de systèmes techniques réels dans la classe, ou de maquettes, ou de serveurs isolés de type RASPBERRY ou de cartes utilisant des technologies Wifi ESP32 (hors structure réseau des établissements bien entendu), il faut se poser la question : Est-ce que ces systèmes sont bien sécurisés ?

Ce projet n'est pas du tout de former des futurs HACKERS, mais par des activités de découvrir les failles des systèmes et de changer ses pratiques - le vocabulaire employé et la littérature doit permettre de comprendre l'actualité et les attaques des GAFAM ou RESEAUX SOCIAUX ou COUPURE DES SERVICES dont ils sont les premiers utilisateurs.





Bilan du projet

Acteurs impliqués et ressources produites

5 scénarios ont été produit
par 5 enseignants

5 enseignants ont participé
au dispositif :

- 1 personne DRANE Normandie
- 1 chargé de mission Inspection
- 3 enseignants en collège

Outils et/ou ressources institutionnelles mobilisées

- ENT Educ de Normandie
- Capytale
- Génially
- Outils au format SCORM
- Moodle fichier Mbz et H5P
- Apps éducation nuage et Forge
- Edubase
- Nextcloud local



Bilan du projet

Domaines et compétences travaillées du CRCN

	1,1- Mener une recherche et une veille d'informatio n	1,2- Gérer des données	1,3- Traiter des donnée s	2,1 - Inter agir	2,2 - Partag er et publier	2,3 - Collab orer	2,4 - S'insérer dans le monde numérique	3,1- Développe r des documents textuels	3,2- Développer des documents multimédia	3,3- Adapter les documents à leur finalité	3,4- Progra mmer	4,1- Sécuriser l'environnem ent numérique	4,2- Protéger les données personnelles et la vie privée	4,3- Protéger la santé, le bien-être et l'environnem ent	5,1- Résoudre des problèmes techniques	5,2- Évoluer dans un environnem ent numérique
Scénario 1 5 eme	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Scénario 2 5 eme	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1		0	0
Scénario 3 4 eme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0
Scénario 4 3 eme	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1

Comment aborder les notions de CYBERSECURITE en technologie ?

Scénario 1 : Productions académiques en 5 eme :

Comment protéger mon smartphone et protéger mes données personnelles ?
Comment amener les élèves à prêter une attention particulière à l'importance des mots de passe sur leurs outils numériques ? Que sont des données personnelles ?

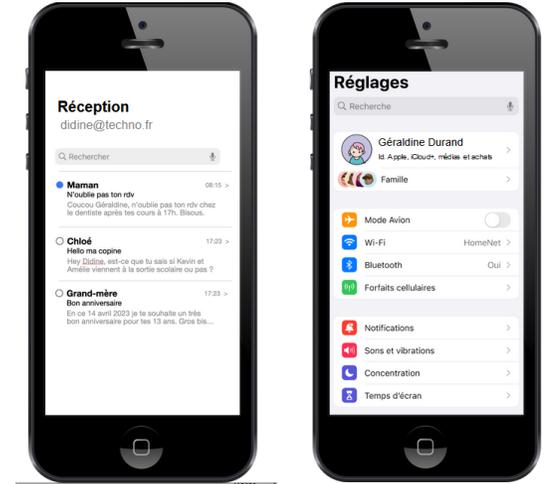
<https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/RRACoQ2bKR5TcT8>

<https://ppc-formation.fr/divers/smartphone/smartphone.html>

<https://ppc-formation.fr/divers/smartphone/2/smartphone.html>

<https://ppc-formation.fr/divers/mdp/mdp.html>

<https://sii-technologie.ac-normandie.fr/enseigner/college/traam-academie-de-normandie/article/traam-cybersecurite-les-travaux-en-classe-de-5-eme>



Scénario 2 : Productions académiques en 5 eme :

Comment transférer des données personnelles du collège à la maison ou inversement en toute sécurité ? (sans utilisation de supports amovibles)
Comment faire comprendre aux élèves les risques des supports amovibles sur les réseaux ? Comment utiliser son ENT pour transférer et stocker ses données ?
Qu'est-ce qu'une station blanche au collège ou dans une entreprise ?

<https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/RRACoQ2bKR5TcT8>

<https://sii-technologie.ac-normandie.fr/enseigner/college/traam-academie-de-normandie/article/traam-cybersecurite-sequence-no2-en-classe-de-5-eme>



Comment aborder les notions de CYBERSECURITE en technologie ?

Scénario 3 : Productions académiques en 4 eme :

Comment retrouver le propriétaire de cette clef USB ?

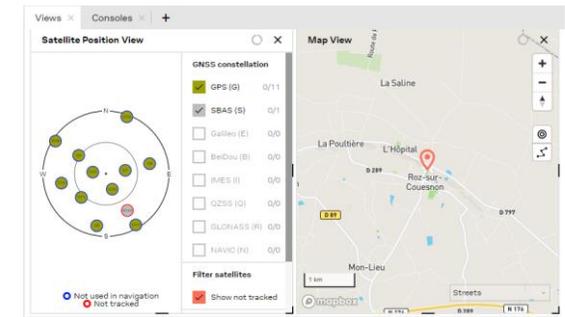
Est-ce que l'on peut brancher ce support de manière sécurisée ? (Station blanche)

Quels sont les documents présents sur cette clef ? Comment retrouver les données GPS des 4 images à la racine de la CLEF ? Comment à l'aide de l'outil CAPYTALE et FOLIUM localiser ces images ? Comment retracer le parcours de voyage du propriétaire et réaliser une affiche sur la machine à café pour le retrouver ?

Comment retrouver un vélo volé à l'aide de données GPS ?

<https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/RRACoQ2bKR5TcT8>

<https://sii-technologie.ac-normandie.fr/enseigner/college/traam-academie-de-normandie/article/traam-cybersecurite-sequence-no1-en-classe-de-4-eme>



Scénario 4 : Productions académiques en 3 eme :

Comment se connecter sur la caméra de surveillance de l'imprimante 3D de la classe ?

Comment amener les élèves à prêter une attention particulière à l'importance des mots de passe sur un réseau informatique ?

Comment récupérer le devoir de technologie sur le serveur NEXTCLOUD du professeur ?

<https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/RRACoQ2bKR5TcT8>

https://projet_traams_technologie_normandie.forge.apps.education.fr/simulateurtraam-2024/

<https://sii-technologie.ac-normandie.fr/enseigner/college/traam-academie-de-normandie/article/traam-cybersecurite-sequence-no1-en-classe-de-3-eme>

Situation :
Pour vérifier le bon fonctionnement de l'imprimante 3D qui se trouve dans le labo de technologie le professeur a installé une caméra (esp32 cam).

