

Déclic

Numérique & SII

Septembre-Octobre

La rentrée est là, c'est avec une grande joie que nous nous retrouvons aujourd'hui, avec ce nouveau numéro de Déclic Numérique & SII. La créativité et la découverte sont au cœur de notre aventure éducative en SII, c'est la rencontre entre la science et la créativité, entre la théorie et la pratique. Dans un monde de plus en plus connecté et numérique, nous allons, au travers de cette lettre d'information, essayer de présenter des ressources utilisables dans vos enseignements et actualiser les liens vers des outils numériques pouvant vous épauler dans la réalisation de vos enseignements. Ces outils peuvent non seulement améliorer la compréhension des concepts d'ingénierie, mais également transformer notre façon d'enseigner et de collaborer. Bonne lecture.

La sécurité informatique

Dans notre monde de plus en plus numérique, les ordinateurs, les smartphones et les réseaux sont devenus des outils omniprésents dans notre vie quotidienne. Cependant, avec cette dépendance croissante à la technologie, il est primordial de comprendre les enjeux de la sécurité informatique.

La sécurité informatique concerne la protection de nos données, de nos systèmes et de nos réseaux contre les menaces en ligne, telles que les virus, les logiciels malveillants, les attaques de hackers et la cybercriminalité en général (voir [éducation et cybersécurité](#)). Elle est cruciale pour protéger notre vie privée, nos finances et même notre sécurité physique.

En tant qu'utilisateurs de la technologie, nous avons la responsabilité de prendre des mesures pour renforcer la sécurité de nos dispositifs et de nos informations personnelles. Cela implique l'utilisation de mots de passe robustes, la mise à jour régulière de nos logiciels, la sensibilisation aux menaces potentielles et la prudence lors de l'interaction en ligne.

Pour ceux d'entre nous qui travaillent dans le domaine de la création des applications ou ceux qui sont responsables de la sécurité informatique, nous avons une responsabilité encore plus grande de garantir la sécurité des systèmes que nous créons et gérons.

En fin de compte, la sécurité informatique est une préoccupation partagée qui concerne chacun d'entre nous, que nous soyons des développeurs logiciels ou simplement des utilisateurs finaux. En travaillant ensemble pour comprendre les menaces et en prenant des mesures pour les contrer, nous pouvons contribuer à créer un environnement numérique plus sûr et plus fiable pour tous, quelques bonnes pratiques sont données [ici](#).

L'équipe des IAN SII



À Cliquer

- [Pour sensibiliser et former à la sécurité numérique l'ANSSI vous propose :](#)



- [CSAW : le plus grand concours académique mondial de cybersécurité](#)



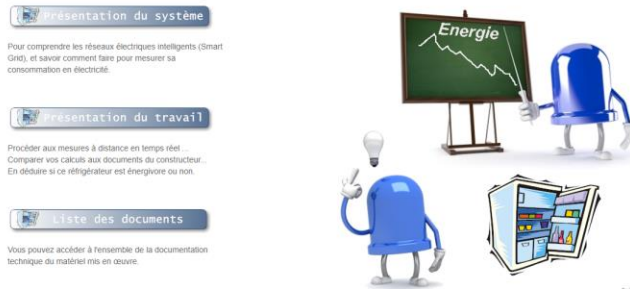
- [Savoir un peu plus sur les cyberattaques](#)

Les 10 types de cyberattaques les plus courants



Ressources à partager

- Une **activité** publiée sur le site Tpline (<https://www.tpline.eu/tp9/index.php>) : cette activité correspond au programme de I2D du baccalauréat STI2D.



- L'académie de Toulouse met à disposition des **exemples de modèles multi-physiques** réalisés sous Matlab. Ces modèles peuvent être employés dans des activités des classe SI (première et terminale) ainsi que pour la première et Terminale STI2D.

EXEMPLES de MODELES MULTI-PHYSIQUES réalisés sous MATLAB

Contenus déposés le 13 février 2020



Enseigner avec MATLAB et SIMULINK au lycée
>>> Lien vers le site MATHWORKS



Des exemples MATHWORKS sélectionnés pour vous sur le thème suivants :

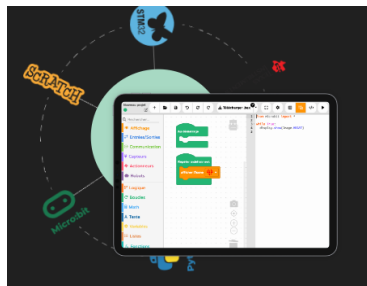
- arduino.zip (272.96 Ko)
- simulink.zip (155.02 Ko)
- mesures.zip (73.9 Ko)
- simscape.zip (910.5 Ko)
- stateflow.zip (176.63 Ko)



Activité ALLUMER - ETEINDRE une LED (3 versions disponibles)

tp_arduino_led.zip (2.44 Mo)

- Une **activité proposée** sur la plateforme Vittascience permet de mesurer la vitesse du son dans l'air grâce au capteur à ultrason HC-SR04. À employer dans les classes SI, STI2D (première et terminale avec une adaptation).



Pour se former :

- 1- **Curiosité, apprentissage et numérique que dit la recherche** : un article à lire



- 2- Apprendre à analyser et à manipuler les différents protocoles et services les plus courants : **challenge mot de passe** (il faut créer un compte)

CISCO - mot de passe

15 Points

Tous les hash n'en sont pas.

Auteur

Thanat0s, 10 juillet 2013

Niveau



La Newsletter du « Numérique »

Contact :

IAN SII-Lycée:

Ahmad.Skaf@ac-grenoble.fr

IAN Technologie-Collège:

Vincent.Weibel@ac-grenoble.fr

Ressources pour Technologie COLLEGE

- La CodeWeek ou Semaine européenne du code est une initiative citoyenne soutenue par la Commission européenne qui encourage l'apprentissage de la programmation informatique. Plus d'informations https://eduscol.education.fr/1446/la-codeweek-europe?menu_id=1728
Ou sur <https://codeweek.eu/guide>.



- Notre académie a été retenue pour les [TraAM 2023-2025](#). L'équipe n'est pas complète pour le moment. Si la thématique qui suit vous intéresse et vous donne envie de vous y investir, contactez-moi directement par mail : vincent.weibel@ac-grenoble.fr

Thème retenu pour notre Académie :

L'avenir de la cybersécurité classique avec l'expansion de l'IA : Comment bien se protéger ? L'IA va-t-elle révolutionner la Cybersécurité ?

- Heures Numériques :



La DRANE - Académie de Grenoble promeut les usages innovants du numérique éducatif dans l'académie de Grenoble avec un double objectif : améliorer la réussite de tous les élèves, et développer les compétences nécessaires au futur citoyen d'une société dans laquelle le numérique devient incontournable.

Le projet « [heures numériques](#) » permet aux enseignants d'expérimenter les usages du numérique avec leurs élèves.

Les thèmes de l'année 2023-2024

Thématique 1

Le numérique : un levier pour faire de l'école un espace protecteur pour les élèves

Thématique 2

Le numérique au service du travail et de l'écriture

Thématique 3

Le numérique au service de la réussite dans les apprentissages :

- cibler la difficulté scolaire pour mieux la prendre en compte
- découverte des métiers et du monde du travail

Thématique 4

Intelligences artificielles génératives et apprentissages

- l'IA. au service de l'enseignement (différenciation pédagogique, autonomie des élèves),
- compréhension de l'IA. par les élèves (découverte, utilisation et esprit critique),
- IA. et évaluation (inventer de nouvelles formes évaluatives à l'heure de l'IA.).

Si vous souhaitez y participer ou bien si vous avez des questions, contactez-moi directement par mail : vincent.weibel@ac-grenoble.fr

- VittaScience est accessible sur l'ENT (via le GAR) : Il est possible d'accéder à VittaScience en passant par le GAR de l'ENT de votre établissement. [Plus d'infos ici !](#).

