



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Des idées pour les vacances de printemps
Consolider ses connaissances et approfondir
sa culture générale

Découvrir la technologie de la Défense nationale **Thématique retenue : Découvrir et expérimenter** **en sciences**

Niveaux 4^e et 3^e

L'armée française, ce sont avant tout des hommes et des femmes, mais également du matériel. Ce parcours est l'occasion de présenter les types d'armes que la France conçoit, construit, fait évoluer et utilise pour assurer sa défense. Il souligne les liens étroits entre les mondes de la défense, de la recherche scientifique et de l'industrie.

Les supports audiovisuels sont en majeure partie issus du Journal de la Défense, un magazine mensuel institutionnel produit par le ministère des Armées.

Le parcours se décline en une activité par jour pendant cette semaine.

JOUR 1 : Le char Leclerc

(45 minutes)

- Apparu durant la Première Guerre mondiale, engagé sur tous les théâtres d'opération continentaux de la Seconde, le char est depuis plus d'un siècle l'arme terrestre par excellence. Le char français Leclerc, mis en service en 1993 et conçu dans un contexte de guerre froide avec la possibilité d'un conflit en Europe, est un char moderne, bourré d'électronique, capable d'atteindre une cible fixe jusqu'à 4000 mètres tout en roulant.

<https://www.defense.gouv.fr/terre/equipements/vehicules/scorpion/char-leclerc>

- Il est possible de compléter avec des photographies, des caractéristiques techniques et les terrains d'opérations où ce char a été déployé.

<https://defense-zone.com/blogs/news/char-leclerc-armee-francaise>

JOUR 2 : Le porte-avions Charles De Gaulle

(30 minutes)

- Comment intervenir dans le monde entier pour protéger notre territoire (outre-mer), nos intérêts vitaux et assister nos alliés ? Le porte-avions, fer de lance de l'armée des États-Unis dans le Pacifique pendant la Seconde Guerre mondiale, est un élément fondamental, mais comment utiliser un navire géant sur lequel se posent des avions ?

- Une courte vidéo de la marine nationale présente le dernier-né français dans ce domaine, le porte-avions nucléaire Charles de Gaulle mis en service en 2001, outil principal de projection de puissance de l'armée française.
<https://www.youtube.com/watch?v=r1n1Cl0ZarI>
- Grâce au lien suivant, découvrez la mise à niveau de ce porte-avions nucléaire, après sa mise en cale sèche pendant 18 mois en 2017-2018 pour être entretenu et modernisé.
<https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/jdef-charles-de-gaulle-un-porte-avions-modernise>

JOUR 3 : Les sous-marins français : les SNA et SNLE

(45 minutes)

- Comment assurer en permanence la dissuasion ? C'est-à-dire, comment empêcher un ennemi d'attaquer le territoire français avec un armement atomique par crainte des représailles nucléaires ? Cette question se pose depuis l'apparition de l'arme atomique (Hiroshima et Nagasaki en août 1945) et sa diffusion dans le monde. Elle se pose pour la France depuis 1960 (premier essai de bombe atomique français dans le Sahara algérien). La crédibilité de cette menace permanente, c'est-à-dire le principe de dissuasion, repose sur les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE).
- Quelle différence entre SNLE et SNA (sous-marin nucléaire d'attaque) ? Une fiche de présentation rapide permet de faire le point.
<https://www.defense.gouv.fr/marine/operations/forces/forces-sous-marines/les-forces-sous-marines-et-la-force-oceanique-strategique>
- Cette vidéo nous embarque à bord du SNLE le Terrible, dernier-né des sous-marins nucléaires français, mis en service en 2010. Le bâtiment, basé à l'Île Longue, effectue des missions ultra secrètes de 70 jours et est capable, à tout moment et sur ordre du président de la République chef des armées, de lancer ses missiles nucléaires sur la cible désignée. Se « diluer », à savoir disparaître pour l'ennemi, tout en restant joignable en permanence, est la condition indispensable de la dissuasion.
<https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/integrale-des-hommes-sous-la-mer-jdef>
- Les sous-marins ne sont pas tous le fondement de la dissuasion, les SNA assument d'autres missions. En juillet 2019 est lancé le Suffren, premier sous-marin d'une série de six nouveaux SNA, plus discrets et polyvalents.
<https://www.france24.com/fr/20190712-france-suffren-sous-marin-macron-barracuda-nucleaire-furtif-marine-dissuasion>
<https://www.defense.gouv.fr/marine/operations/forces/forces-sous-marines/les-forces-sous-marines-et-la-force-oceanique-strategique>

JOUR 4 : Les drones militaires

(30 minutes)

- Les avions sans pilote ne sont pas une idée neuve, déjà les nazis, avec leur programme de V1 pendant la Seconde Guerre mondiale, avaient entamé la réalisation de ce projet. Aujourd'hui, toutes les armées modernes, dont l'armée française se dotent de cet armement. A quoi servent les drones ? A collecter du renseignement, à éclairer un itinéraire ou à frapper l'ennemi. De taille très différente, opérationnels à plusieurs centaines de kilomètres, dotés des dernières technologies, ces appareils fascinent et parfois inquiètent, ils sont devenus incontournables sur le théâtre des opérations. Cette vidéo fait le point sur les drones de l'armée française.
<https://www.youtube.com/watch?v=VJio4vS1cAI>

- Attaques informatiques, e-mails piégés, intrusions et tentatives de contrôle d'ordinateurs à distance...
L'espace numérique est devenu un champ de bataille.
La vidéo revient sur la création d'un commandement exclusivement consacré à la cyberdéfense créé en 2017, et sur la multiplication des initiatives pour renforcer ce secteur, tels le recrutement de « combattants » numériques hautement spécialisés et qualifiés ou la création d'un BST en cyberdéfense au lycée militaire de Saint Cyr depuis 2018-2019.
<https://www.youtube.com/watch?v=s9d50jUXV-w>
- Un reportage de France 24 pour montrer les aspects de cette nouvelle guerre (cyberattaques, hacking, rançonnage ...) et comment la France y fait face (prévention, formation des nouveaux «soldats» du net, protection biométrique...)
<https://www.france24.com/fr/20170616-7-jours-france-cybercriminalite-defense-formation-hacker-virus-uniris-france>