

SCIENCE ET MULTIMÉDIA : DANS LE SILLAGE D'UN BRISE-GLACE EN ARCTIQUE

DÉCOUVERTE DE L'ARCTIQUE



Découvrez l'océan Arctique. In : *AOA -Education [en ligne]*. Disponible sur <<http://www.aoa.education/fr/thematique/1>> [Consulté le 29/08/2016]

Sur le site du projet Green Edge qui propose un programme éducatif visant à mieux comprendre l'impact des perturbations environnementales actuelles d'origine climatique et anthropique, sur les efflorescences de phytoplancton et la chaîne alimentaire de l'océan Arctique, diverses ressources pédagogiques telles que textes de vulgarisation scientifique, vidéos, photos et exercices.

QU'EST-CE QUE LE PHYTOPLANCTON ET QUEL EST SON RÔLE DANS LA CHAÎNE ALIMENTAIRE ?



éduscol

Premier degré - La biodiversité. In : *Éduscol [en ligne]*. Disponible sur <<http://eduscol.education.fr/cid47798/la-biodiversite.html>> [Consulté le 29/08/2016]

Sur cette page du site éduscol, une signification scientifique de la biodiversité, accompagnée de considérations pédagogiques pour le cycle 3.



Les écosystèmes marins arctiques. In : *AOA -Education [en ligne]*. Disponible sur <<http://www.aoa.education/fr/thematique/4>> [Consulté le 29/08/2016]

Plusieurs documents pédagogiques : textes de vulgarisation scientifique, vidéos, photos et exercices.



L'efflorescence phytoplanctonique printanière. In : *AOA -Education [en ligne]*. Disponible sur <<http://www.aoa.education/fr/thematique/5>> [Consulté le 29/08/2016]

Des textes de vulgarisation scientifique, des vidéos, des photos et des exercices.



Les Chroniques du plancton. [en ligne]. Disponible sur <<http://planktonchronicles.org/fr/>> [Consulté le 29/08/2016]

Ce site contient des épisodes de vidéos artistiques de 4 min, permettant de comprendre le rôle du plancton.



Définition - Phytoplancton. In : *Futura - Sciences [en ligne]*. Disponible sur <<http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/oceanographie-phytoplancton-3833/>> [Consulté le 29/08/2016]

Une définition simple du phytoplancton, proposée par Futura-Sciences, un portail Internet qui a pour objectif de décrypter les évolutions des sciences avec rigueur journalistique et analyse scientifique.

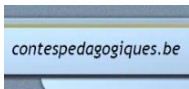


La chaîne alimentaire : « on a tous besoin d'un plus petit que soi » ! In : *L'observatoire du plancton* [en ligne]. Disponible sur <<http://www.observatoire-plancton.fr/La-chaîne-alimentaire-on-a-tous.html>> [Consulté le 29/08/2016]

Une explication claire et synthétique du rôle du phytoplancton dans la chaîne alimentaire, sur le site de l'observatoire du plancton, une association agréée Jeunesse et Sports dont la vocation est de rendre accessible à tous la connaissance des milieux aquatiques et de favoriser leur protection durable.

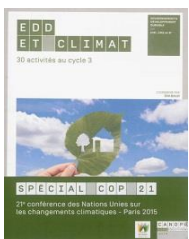
QUEL EST L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN ARCTIQUE ?

Qu'est-ce que le changement climatique ?



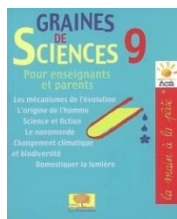
Contespédagogiques.be [en ligne]. Disponible sur <<http://www.contespédagogiques.be/>> [Consulté le 29/08/2016]

Un site destiné aux enfants de 5 à 12 ans, pour expliquer les changements climatiques et imaginer des solutions pour protéger la terre. Sont notamment proposés des contes pédagogiques, accompagnés d'un dossier pour enseignants et animateurs.



BALDI, Eva. *EDD et climat : 30 activités au cycle 3 : environnement & développement durable, CM1, CM2 et 6^e*. Canopé éditions, 2015.

Publié à l'occasion de la COP 21 organisée à Paris, cet ouvrage réunit des informations et des activités pour enseigner aux élèves le changement climatique, l'influence de l'homme sur son environnement, les interactions entre le monde vivant et le milieu physique et la notion de développement durable.



POL, Didier. WILGENBUS, David. *Graines de sciences - Volume 9*. Le Pommier, 2008.

Du matériel pour qu'enseignants et parents puissent accompagner les enfants du primaire à la 5^e dans la découverte des sciences en ce qui concerne le changement climatique et la biodiversité.

Le changement climatique en Arctique



Impacts des changements climatiques en Arctique. In : *AOA - Education* [en ligne]. Disponible sur <<http://www.aoa.education/fr/thematique/2>> [Consulté le 29/08/2016]

Des textes de vulgarisation scientifique, des vidéos, des photos et des exercices.



Mission Arctique : objectif climat ! In : *Cité des sciences et de l'industrie* [en ligne]. Disponible sur <<http://www.cite-sciences.fr/fr/vous-etes/enseignants/votre-visite/ateliers-scientifiques/environnement-et-developpement-durable/mission-arctique-objectif-climat/>> [Consulté le 29/08/2016]

L'atelier scientifique « Mission Arctique : objectif climat ! » est un atelier proposé par la cité des sciences, à destination de classes de cycle 3. Cet atelier a notamment pour objectifs de faire découvrir l'impact du réchauffement climatique sur l'environnement au pôle Nord, de sensibiliser au rôle du pôle dans la régulation du climat de la planète, de faire comprendre les grands principes scientifiques de la fonte de la banquise, ainsi que de sensibiliser les enfants à la démarche hypothético-déductive.

Le réchauffement climatique et l'arctique. In : *francetv éducation [en ligne]*. Disponible sur <<http://education.francetv.fr/matiere/developpement-durable/video/le-rechauffement-et-l-artique>> [Consulté le 29/08/2016]

« Le réchauffement climatique et l'arctique - Les dessous de l'océan », un documentaire synthétique pour comprendre dans quelle mesure le changement climatique va avoir un impact en Arctique. Un quizz accompagne ce documentaire.



La fonte de l'Arctique ! In : *Les dessous de l'océan [en ligne]*. Disponible sur <<http://www.lesdessousdelocean.com/arctique/fonte-arctique.html#>> [Consulté le 29/08/2016]

Un module pour comprendre l'impact de la fonte de la banquise sur l'écosystème de l'Arctique et sur le reste du monde, grâce à une vidéo introductive et des animations.

Fonte des glaces : quel avenir pour l'ours polaire ? In : *francetv éducation [en ligne]*. Disponible sur <<http://education.francetv.fr/matiere/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre/sixieme/video/fonte-des-glaces-quel-avenir-pour-l-ours-polaire?xtmc=fonte%20des%20glaces&xtnp=1&xtcr=1>> [Consulté le 29/08/2016]

Une vidéo explicative à destination d'élèves de 6^e.

COMMENT SE DERoule UNE MISSION SCIENTIFIQUE A BORD D'UN BRISE-GLACE ?



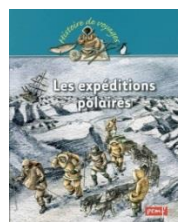
Visite virtuelle. In : *NGCC Amundsen [en ligne]*. Disponible sur <<http://www.amundsen.ulaval.ca/media/virtualtour-fr.php>> [Consulté le 29/08/2016]

Ce site permet une visite virtuelle de l'expédition du brise-glace de recherche canadien NGCC Amundsen. Cette expédition a joué un rôle majeur dans la redynamisation des sciences de l'Arctique au Canada, en fournissant aux chercheurs canadiens et à leurs collaborateurs étrangers un accès sans précédent à l'océan Arctique.



Icebreaker expedition 2016. In : *Green Edge Expeditions blog [en ligne]*. Disponible sur <<http://greenedge-expeditions.com/icebreaker-expedition-2016/>> [Consulté le 29/08/2016]

Le blog de l'expédition Green Edge à bord de l'Amundsen cet été 2016, qui contient des récits et des photos. Ce blog est en anglais.



DELOBBE, Karine. Les expéditions polaires. PEMF, 2006.

Ce documentaire accessible à partir de 9 ans présente les explorations polaires avec les débuts de la découverte de l'Arctique à la fin du XVI^e siècle, les avancées britanniques, ou encore les expéditions publiques et privées au milieu du XIX^e siècle qui aboutissent à la découverte du détroit de Smith. Il suit l'évolution des explorations, des équipements, du développement de la recherche avec les stations scientifiques.



MASSON-DELMOTTE, Valérie. JUGIE, Gérard. Les expéditions polaires. Le Pommier, 2007.

Un documentaire accessible à partir de 9 ans. Il permet de mieux comprendre les régions polaires ainsi que le travail des scientifiques qui participent aux expéditions polaires.

JEUX



Ateliers sur le changement climatique. In : Académie de Poitiers [en ligne]. Disponible sur <<http://ww2.ac-poitiers.fr/ia16-pedagogie/spip.php?article717>> [Consulté le 29/08/2016]

Des ressources pédagogiques pour des élèves de cycle 3, accompagnant des ateliers sur le changement climatique avec notamment un quiz sur le changement climatique, une grille de mots mêlés portant sur le vocabulaire lié au climat et un jeu sur les climats.



La montée des eaux. In : La Fondation La main à la pâte [en ligne]. Disponible sur

<http://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/minisites/projet_climat/animations/monteeDesEaux.swf> [Consulté le 29/08/2016]

Une animation multimédia ludique qui permet de tester l'effet du réchauffement global sur l'augmentation du niveau des océans, et leurs conséquences sur les populations.