



RÉGION ACADÉMIQUE  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

**Rectorat**

**Bureau  
des Inspecteurs  
d'Académie  
Inspecteurs  
Pédagogiques  
Régionaux**

Bruno PELISSIER  
IA-IPR STI  
Correspondant  
Académique pour les  
Sciences et Technologies

Gérald ATTALI  
IA-IPR d'histoire-  
géographie  
Correspondant  
académique EDD

Dossier suivi par  
Jean STRAJNIC  
Chargé de mission  
Direction de  
l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche

Téléphone  
04 42 91 71 54  
Mél.  
jean.strajnic  
@ac-aix-marseille.fr

Place Lucien Paye  
13621 Aix-en-Provence  
cedex 1

Bruno Pélissier, IA-IPR de STI  
Correspondant académique pour les sciences  
et technologies d'Aix-Marseille,

et

Gérald Attali, IA-IPR d'histoire-géographie  
Correspondant académique éducation au  
développement durable,

à

Mesdames et Messieurs les Chefs  
d'établissement  
s/c de Messieurs les IA-DASEN

Aix-en-Provence, le 18 septembre 2018

**Objet : Visioconférences à l'occasion de la « Semaine du climat »**

À l'occasion de la 4<sup>e</sup> Semaine du climat initiée par le ministère de l'Éducation nationale qui se déroulera du 8 au 13 octobre 2018, l'académie d'Aix-Marseille, en partenariat avec plusieurs laboratoires scientifiques de recherche, organise une série de visioconférences portant sur le changement climatique.

Ces visioconférences sont destinées aux élèves des établissements d'enseignement secondaire. Elles se dérouleront les lundi 8 et mardi 9 octobre sur les créneaux des heures de cours.

Les enseignants qui souhaitent inscrire leur classe doivent remplir le court formulaire à l'adresse suivante <sup>1</sup> :

<http://bit.ly/semaineduclimat2018>

<sup>1</sup> Chaque enseignant, une fois inscrit, recevra le lien qui lui permettra d'accéder aux visioconférences. Il suffira, pour les suivre, d'une connexion internet et d'un simple navigateur. Aucune installation de logiciel n'est requise. Les inscriptions sont possibles jusqu'au 5 octobre au soir.



Les enseignants peuvent choisir une ou plusieurs interventions. Ces interventions auront la durée d'une heure de cours. La moitié de l'heure sera consacrée aux questions des élèves qui pourront interroger directement les chercheurs par chat.

2/4

Le programme des interventions est le suivant :

**Lundi 8 octobre 2018**

**10h-11h : Alain Mazaud**, *chercheur au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE) à Gif-sur-Yvette.*

***Le climat à tous les temps, passé, présent, futur***

Les spécialistes du climat étudient les variations climatiques d'origine naturelle ou liées aux activités humaines. Ils observent le réchauffement actuel causé par l'augmentation rapide dans l'atmosphère des gaz à effet de serre, principalement le gaz carbonique issu de la combustion du pétrole, du charbon et du gaz naturel.

Les chercheurs étudient également les climats passés à partir des glaces polaires, des sédiments océaniques, et des archives continentales (stalagmites, cernes d'arbres, sédiments lacustres, glaciers, etc.). Cela permet de mettre en perspective les changements causés par les activités humaines.

Ils calculent différentes évolutions climatiques possibles pour le futur, en fonction de différents scénarios pour les émissions des gaz à effet de serre. Les événements météorologiques extrêmes sont des sujets clés pour évaluer les risques et les mesures d'adaptation possibles.

**11h-12h : Charles Figuières**, *Professeur des universités AMU, affecté à l'AMSE (Aix-Marseille School of Economics).*

***Changement climatique : les solutions institutionnelles et la stratégie de la France***

L'approche économique du problème consiste à répondre à deux grandes questions :

1) Quel objectif doit-on viser ?

Les réponses à la première question forment un vaste ensemble que l'on peut regrouper sous le thème de la "justice climatique mondiale". Il faut réduire les émissions globales de gaz à effet de serre. Mais à quelle hauteur devons-nous fixer l'effort ? Et combien sera imputé et demandé à chaque pays, à chaque génération ? En d'autres termes, quel principe de justice faut-il utiliser pour déterminer la contribution de chacun à l'effort agrégé ? Nous limiterons la présentation à une réponse particulière : l'objectif de "neutralité carbone". C'est le défi retenu par la France à horizon 2050, comme le veut le Plan Climat présenté par Nicolas Hulot en juillet 2017, conformément aux engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris (COP21).

2) Par quel(s) moyen(s) peut-on atteindre l'objectif retenu ?

Les sciences de l'ingénieur vont s'efforcer de trouver des solutions plutôt de nature technologique (par exemple, améliorer les performances des énergies renouvelables). La science économique complète l'éventail des solutions en faisant porter la réflexion sur les innovations institutionnelles. Que peut-on en attendre ? Qu'elle imagine les règles du jeu social, par le truchement des incitations fiscales et réglementaires, qui permettront que tout un chacun - ménages, collectivités publiques, entreprises - trouve plus intéressantes les modalités de consommation, de transport, de chauffage et de production à basse émissions de carbone.

**14h-15h : Hubert Mazurek**, *Directeur de Recherche à l'IRD, ex-directeur du LPED (Laboratoire « Population Environnement Développement », AMU – IRD), Membre du conseil scientifique de l'OCE (Office for Climate Education).*

***Villes et changement climatique : l'éducation comme point de départ***

Le directeur de l'ONU a été très explicite : « la bataille pour un futur plus durable se gagnera ou se perdra dans les villes ! » Pourquoi ? Quels sont les véritables défis de la ville face au climat ?



Nous tenterons d'expliciter les trois principaux défis du changement climatique en ville, et l'importance de l'éducation dans le changement de comportement des citoyens.

Nous présenterons quelques outils adaptés à l'éducation des enfants et des adolescents, dont la maquette « Macli – Comprendre le climat urbain » destiné à illustrer et comprendre ces enjeux.

3/4

**15h-16h : Christophe Emblanch**, *Maitre de conférences HDR en Hydrogéologie UMR EMMAH (Environnement Méditerranéen et Modélisation des Agro – Hydrosystème. Doyen de l'UFR Sciences Technologie Santé de l'Université d'Avignon).*

***Changement climatique et accès à l'eau, chaque geste compte***

Les variations du climat peuvent impliquer des bouleversements sur notre accès à l'eau. Après avoir abordé les différents paramètres influençant le changement climatique, la partie « naturelle » et la partie anthropique, nous verrons quelques exemples de modifications probables (négatifs ou positifs), avant d'illustrer comment chacun à notre niveau nous pouvons agir sur le changement climatique, mais plus généralement sur les changements globaux.

**Mardi 9 octobre 2018**

**10h-11h : Vincent Moron**, *Professeur de géographie à Aix-Marseille Université (AMU).*

***Le changement climatique et les événements extrêmes***

Il est désormais acquis que le climat s'est déjà et va se réchauffer en réponse à l'augmentation des gaz à effet de serre liée aux activités anthropiques. Une hausse, même modeste, de la température moyenne est susceptible d'avoir de lourdes conséquences sur les événements extrêmes qui sont les plus lourds en termes d'impact sur les sociétés et l'environnement.

**14h-15h : Thierry Gauquelin**, *Professeur à Aix-Marseille Université (AMU), membre de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE). Il s'intéresse depuis de très nombreuses années à la biodiversité et au fonctionnement des écosystèmes forestiers méditerranéens ; a notamment développé en Haute-Provence une station expérimentale pour étudier la réponse de ces écosystèmes au changement climatique.*

***La biodiversité et le changement climatique***

Le changement climatique est avec la destruction des habitats, la pollution, la surexploitation des ressources et les invasions biologiques un des facteurs majeurs qui menacent la biodiversité. Face à ce changement climatique très rapide provoqué par l'homme, les organismes animaux et végétaux à la base de cette biodiversité n'ont que deux alternatives : s'adapter à ces nouvelles conditions ou migrer, quand elles le peuvent, pour retrouver ailleurs, des conditions de vie qui leur correspondent... sinon ils disparaissent ! Tout cela entraîne également une modification des écosystèmes et des paysages, autres éléments de la biodiversité, qui sont aussi finalement menacés. À tous ces niveaux de biodiversité, les effets du changement climatique sont déjà visibles... s'ajoutant aux autres impacts des activités humaines.

**15h-16h : Alain Veron**, *Chargé de recherche CNRS, Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Aix-en-Provence*

***Histoires humaines du climat***

Nous allons explorer les liens entre sociétés et climat de façon concrète par l'étude de cas environnementaux précis dans des contextes historiques bien documentés en nous posant les questions suivantes : qu'est-ce que la climatologie historique ? Comment les Hommes perçoivent-ils le climat et ses changements ? Existe-t-il des liens de cause à effet ? Ces questionnements supposent d'appréhender succinctement, mais nécessairement les causes générales qui expliquent « le Climat » à l'échelle de la planète.



Nous vous saurions gré de bien vouloir en informer tous les professeurs de votre établissement.

4/4

Le sujet du changement climatique est un enjeu national et par nature pluridisciplinaire, il peut mobiliser les différents enseignements disciplinaires, notamment scientifiques, tout autant que les éducations transversales, en particulier l'éducation au développement durable, la culture scientifique et technique, l'éducation morale et civique, l'éducation au développement et à la solidarité internationale.

Nous vous prions d'agréer, Mesdames et Messieurs les Chefs d'établissement, l'expression de nos cordiales salutations.

Bruno PELISSIER et Gérald ATALLI