

14^{ème} Semaine des médias à l'école - Fiche pédagogique

Les prévisions météo et le temps qu'il fait en réalité



Illustration : Copie d'écran de l'application MétéoSwiss

Public concerné : Cycles 1 et 2

Disciplines et objectifs du PER concernés :

SHS 11 : Comparaison entre la réalité et les représentations graphiques des divers supports.

SHS 21 : Localisation de lieux étudiés sur des schémas, des plans et des cartes d'échelles différentes.

SHS 13 : *Non travaillé pour lui-même.*

SHS 23 : *Non travaillé pour lui-même.*

FG 11 : Sensibilisation au rapport entre l'image et la réalité.

FG 11 : Reconnaissance des différentes parties présentes sur une page web (*nom et corps du site, liens hypertextes, éléments de navigation à l'intérieur du site, bandeau publicitaire,...*).

FG 21 : Regard critique sur les sites et sur la navigation Internet (valeur de l'information, orientation dans le site et reconnaissance des diverses possibilités de passage d'un site à l'autre).

Résumé

La météo est un sujet qui concerne tout le monde. Dès notre plus tendre enfance, nous sommes conditionnés pour adapter notre quotidien à la météo. Cela commence avec les habits que nous porterons, continue avec les activités que nous ferons et tout cela se complexifie avec l'âge de raison. Une fois adulte, le temps qu'il fait influe directement sur différents corps de métiers (maçon, couvreur, cantonnier, restaurateur, ...) ou indirectement (policier, ambulancier, dépanneur, ...). Quand la météo se dérègle, elle devient la priorité numéro un des médias et rejette tout autre actualité au second plan.

Apprendre à vivre avec la météo, est une nécessité. On doit l'accepter telle qu'elle est. Au mieux, pouvons-nous l'anticiper et essayer de la prévoir pour nous adapter au mieux.

À cet exercice, des scientifiques se sont essayés par le passé et leurs successeurs développent de nouveaux modèles mathématiques selon les lieux, l'horizon de temps ou les particularités géographiques. De l'almanach du *Messenger boîteux*, à la cheville de nos grands-mères, les prévisions météorologiques des uns ou des autres passent pour des balivernes. Toutefois, à l'heure actuelle, les modèles utilisés par les services météorologiques sont

relativement fiables, bien qu'il ne s'agisse pas d'une science exacte.

Les prévisions météo portaient autrefois sur des zones géographiques étendues. Elles se sont affinées et différenciées, parfois à l'échelle des communes. Une constante demeure : plus la prévision est lointaine dans le temps et moins celle-ci sera fiable. Il faut également rappeler que certaines régions jouissent de micro-climats et que la Suisse se trouve sur une zone de mélange des airs qui rend difficile les prévisions. Les excuses ne manquent donc pas pour expliquer pour quelle raison la météo réelle d'aujourd'hui ne correspond pas aux prévisions d'hier !

Les prévisions météo diffusées par la télévision et la radio sont toujours populaires. Cependant elles sont désormais dépassées par les applications pour smartphone ou tablette. Ces dernières se livrent à une féroce concurrence pour proposer les meilleurs résultats et vous servir au mieux. Peu importe le choix de votre appareil téléphonique ou de votre ordinateur, un *widget* ou une application par défaut vous proposera de connaître le temps qu'il fait ou qu'il fera. La météo reste une préoccupation constante dans notre quotidien connecté.

Cette fiche vous propose des activités concrètes dans l'univers de la météo 2.0.

Attentes fondamentales

Au cours, mais au plus tard à la fin du Cycle 1, l'élève ...
... distingue différentes parties présentes sur une page web.
... reconnaît des éléments sur une photographie, un dessin ou un plan simple représentant la réalité.

Au cours, mais au plus tard à la fin du Cycle 2, l'élève...
...reconnait et utilise des structures des sites (menus, liens, arborescence, contacts,...) et les identifie ;
...choisit et utilise, parmi les outils à disposition, ceux permettant le repérage, la localisation et l'orientation de quelques éléments étudiés.

Temps nécessaire :
2 – 7 périodes

Matériel nécessaire :
Photocopies des fiches élèves (annexes en fin du document), tablettes, ordinateurs, quotidiens.

Mots-clés : météo, application, localisation, fiabilité, prévision...

Objectifs

- Savoir associer un pictogramme à un phénomène climatique
- Reconnaître un lieu géographique sur une carte
- Repérer les contenus météorologiques sur un site internet ou une application et les interpréter
- Mettre en relation les informations connectées et les informations réelles dans une perspective critique

Où peut-on consulter les prévisions météo ?

Pour commencer l'activité, nous pouvons proposer aux élèves de **définir ce qu'est la météo**. Par un *brainstorming*, les élèves feront émerger leurs représentations. L'enseignant-e pourra évaluer le niveau de compréhension des enfants et adapter la suite des activités.

On demandera ensuite aux élèves **quels sont les différents moyens de connaître les prévisions météo**. Suivant le public, les réponses seront très différentes. Il sera dès lors possible de marquer une distinction entre le temps qu'il fait et que l'on peut observer et la prévision météo, qui est un pari mesuré sur l'avenir. C'est cette dernière qui nous intéressera particulièrement dans la suite du travail.

À partir des réponses des élèves, de leur âge et des moyens à disposition, nous pourrions mettre à leur disposition des quotidiens sur support papier, des tablettes avec des applications météo, des ordinateurs avec une liste de sites Internet à consulter (cf **Annexe 1**). Par groupes et durant quelques minutes, il leur sera demandé de chercher la météo du jour et une prévision météo pour le lendemain.

Au terme de cette étape apparaîtra une première difficulté, celle du repérage de l'information et de la navigation sur un site pour trouver une information précise. La seconde difficulté sera de repérer la météo pour un lieu géographique souhaité.

Ces deux éléments nécessiteront une mise en commun et la définition d'une méthode de travail. Les enfants pourront alors poser un premier constat sur l'accès à l'information et sa validité par comparaison.

Quel intérêt ?

Les enfants de la classe sont peut-être familiers de la météo quotidiennement diffusée après 19h30 sur la RTS ou sur une autre chaîne. Parfois ils entendent les prévisions à la radio ou ils les entendent dans un journal (cf activité précédente). Ils reçoivent une information qu'ils n'ont pas forcément cherchée.

Il n'est pas inintéressant d'interroger les enfants, petits et grands, afin de découvrir quelle utilité ils attribuent à cette information. L'exercice peut se réaliser par groupes de deux ou trois élèves. L'enseignant-e animera ensuite une mise en commun pour établir un panorama circonstancié des champs d'utilisation.

L'enseignant-e pourra également diffuser un extrait du reportage d'*À bon entendeur*, (interview de Jean-François Diserens, charpentier) <http://www.rts.ch/play/tv/a-bon-entendeur/video/applications-meteo-bien-meilleures-qu'une-grenouille?id=7225513>.

Les pictogrammes

Peu importe le média, les pictogrammes sont omniprésents

pour exprimer des prévisions météorologiques. Certains n'en utilisent que quelques-uns et d'autres plusieurs dizaines. Chacun a sa signification propre, qu'il s'agit de traduire selon son vocabulaire.

L'enseignant peut proposer aux élèves de travailler par groupes et de **réaliser sur des feuilles de format A5 autant de pictogrammes qu'ils peuvent associer à des phénomènes météorologiques locaux**. Ils inscriront au dos de leurs plaquettes les phénomènes météo qui correspondent à leurs dessins. Lors de la mise en commun, l'enseignant pourra procéder à des comparatifs et afficher au tableau un exemplaire de chaque phénomène météo. Ensuite, la classe définira quels pictogrammes sont pertinents pour la région, les nuances entre eux et ce qui caractérise chaque situation météo.

L'enseignant collectera ces pictogrammes, les associera aux définitions données par la classe et préparera une fiche-mémo propre à la classe et à ses pictogrammes. Celle-ci servira de référence lors de la mise en place du calendrier d'observations.

Localisation

Les prévisions météorologiques sont présentées sous forme pictographique sur les cartes. Ces dernières sont souvent nationales. Seules les grandes villes sont identifiées par leur nom ou un point sur la carte.

À partir de plusieurs cartes de géographie de Suisse, de Suisse romande, de France ou encore d'Europe les élèves essaieront de repérer leur position géographique. Cet exercice est nécessaire lorsque la consultation des informations s'effectue de manière traditionnelle. C'est le cas par exemple en regardant la télévision, en lisant le journal ou en consultant un site Internet. Les téléphones portables permettent par géolocalisation et partage de données de définir des prévisions pour une localité identifiée.

Il est possible de travailler ces éléments de localisation au moyen de l'**Annexe 2** et de définir avec les élèves la notion d'échelle. Ils pourront ainsi retrouver la Suisse sur une carte d'Europe. Sur une carte de Suisse, ils pourront localiser leur région. Ils définiront également par

ce biais des points de repères. Sur la carte de l'Europe, les mers, l'océan, l'Italie et sa botte, la Corse, le Royaume-Uni ou encore la Scandinavie permettent de situer les pays. Au niveau national, les lacs Léman, de Neuchâtel, des Quatre-Cantons ou les découpages politiques particuliers comme celui de Schaffhouse, de l'Ajoie, ou de Genève permettent une identification rapide. Les deux derniers éléments sont également pertinents pour une localisation à l'échelle de la France.

Calendrier d'observations

Après la définition de pictogrammes propres à la classe et compris par celle-ci, les élèves seront prêts à rédiger un calendrier d'observation (**Annexe 3**).

Ils observeront chaque jour la météo à plusieurs moments de la journée et reporteront ces informations sous forme de pictogrammes dans un tableau. Ils s'informeront également au moyen d'une application, d'un site Internet, d'un quotidien, ... afin de connaître et référencer les prévisions pour la journée du lendemain.

À la fin de la semaine, les élèves réaliseront deux comparaisons. La première sera celle de la véracité de la prévision par rapport à leurs observations. La seconde sera celle de la qualité des prévisions selon la source. À cette fin, il sera nécessaire que les élèves travaillent par groupes et aient chacun une référence différente qu'ils garderont toute la semaine (pour la prévision).

Il ressortira des résultats variables de leurs observations. Les élèves remarqueront également que la précision dépend de l'échelle (carte nationale, carte régionale, carte locale), du lieu (micro-climat, Valais, relief), du moment de la journée (matin, midi, soir, nuit).

Avec des élèves du Cycle 2, un troisième point de comparaison pourrait se faire, en ajoutant une observation des prévisions à deux ou trois jours pour une seconde semaine d'observation.

Le magazine de la RTS *A bon entendeur* a fait l'expérience et il évalué plusieurs applications météo. Ce reportage pourrait très bien conclure l'activité. L'émission avoue ne pas avoir recueilli suffisamment de données pour que ses constats soient considérés comme statistiquement fiables. Le

comparatif se base sur 2 semaines et relève donc plus d'un pointage (comme celui réalisé par les élèves au moyen de l'**Annexe 3**).
<http://www.rts.ch/play/tv/a-bon-entendeur/video/applications-meteo-bien-meilleures-quune-grenouille?id=7225513>.

Les résultats obtenus par la classe pourront faire l'objet d'une exposition sur panneaux avec leurs constats pour conclure la séquence.

Prolongements possibles

- À *bon entendeur* a analysé plusieurs applications météorologiques. L'émission propose un classement explicite.
<http://www.rts.ch/play/tv/a-bon-entendeur/video/applications-meteo-bien-meilleures-quune-grenouille?id=7225513>
- *RTSdécouverte* propose un dossier consacré à la météo. Sur cette page, plusieurs thématiques sont proposées dont la *Météo expliquée aux enfants* et *Comment prévoit-on la météo?* Ceux-ci sont particulièrement adaptés aux cycles 1 et 2.
<http://www.rts.ch/decouverte/sciences-et-environnement/terre-et-espace/meteorologie>
- Le site de *MétéoSuisse* propose de nombreuses informations complémentaires en lien avec les prévisions du temps. C'est une ressource intéressante et une source d'informations concernant d'autres éléments marginaux liés à la météo, comme une carte des dangers, un index UV, un calendrier polinique, un lexique, etc. Une application est disponible pour *iOs* et *Android*.
<http://www.meteosuisse.ch>
- Le site *Alarme METEO* propose des informations sur les dangers naturels et les phénomènes météorologiques concernant le verglas, le gel, le vent, la neige, l'orage & la grêle ou encore la pluie. Pour chaque élément, le site fixe 3 niveaux d'alerte (jaune, orange, rouge). Ce site est gratuit et envoie des SMS aux personnes qui s'enregistrent au 4666 en envoyant le code *START AM* et le code postal désiré. Ce site est recommandé par plusieurs établissements cantonaux d'incendie. Il

s'adresse aux propriétaires d'immeubles, aux randonneurs et aux usagers de la route. Une application existe pour *iOs* et *Android*.

<http://www.alarmemeteo.ch/>

- La plupart des sites des quotidiens romands proposent une information météo sur la page d'accueil. Elle est discrète, mais systématique. Les sites des radios ou TV helvétiques en proposent également une sur leur page d'accueil ou, à défaut, au moins sur un onglet.

<http://www.lematin.ch>
<http://www.20min.ch/ro>
<http://www.rts.ch>
<http://www.rtn.ch>

- Le Centre national suisse de calcul scientifique (CSCS) et le Service fédéral de météorologie et de climatologie *MétéoSuisse* ont reçu un prix pour leur « supercalculateur météorologique ». Il prouve que des fonds sont investis chaque année dans ce domaine et que des calculs de plus en plus complexes multipliant les variables vont encore affiner les prévisions futures.

<http://www.meteosuisse.admin.ch/home/actualite/infos.subpage.html/fr/data/news/2016/11/meteosuisse-et-le-cscs-gagnent-le-swiss-ict-award.html>

- Plusieurs fiches e-media traitent des appareils connectés et des dérives. Les applications météorologiques sur *Android* semblent particulièrement sensibles à un surpartage de données. Il n'est donc pas inutile d'informer les élèves que la configuration d'une application n'est pas si anodin que cela, d'autant plus si nous lui autorisons d'accéder à nos données de localisation, notre caméra, notre micro ou nos photos...

www.e-media.ch

Christophe Girardin, Enseignant, décembre 2016



Sites internet :

www.meteosuisse.ch
<http://www.landi.ch/fr>
<http://www.lematin.ch>
<http://meteonews.ch/fr>
<http://www.rts.ch>
<http://www.20min.ch/ro>
<http://www.rtn.ch>

Applications :

MétéoSuisse
Alarme METEO
Météo Suisse XL Pro
Weather Underground

...

Quotidiens nationaux et régionaux :

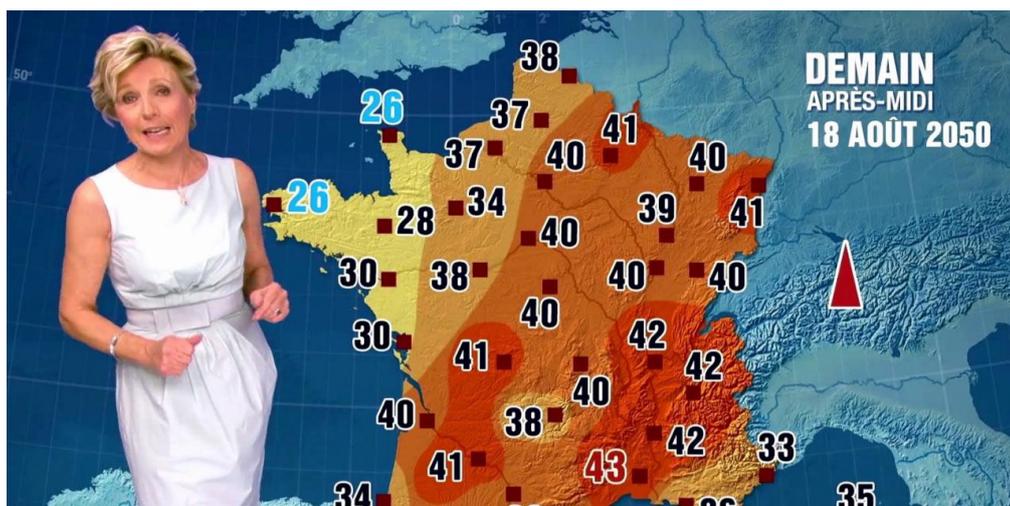
Le Temps
Le Matin
L'Express
La Liberté
Le Nouvelliste

...

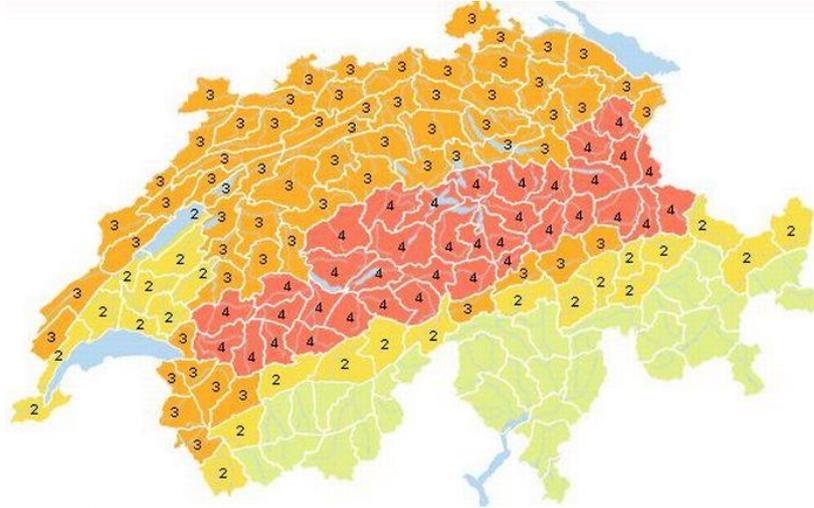
Géolocalise-toi sur les cartes ci-dessous.



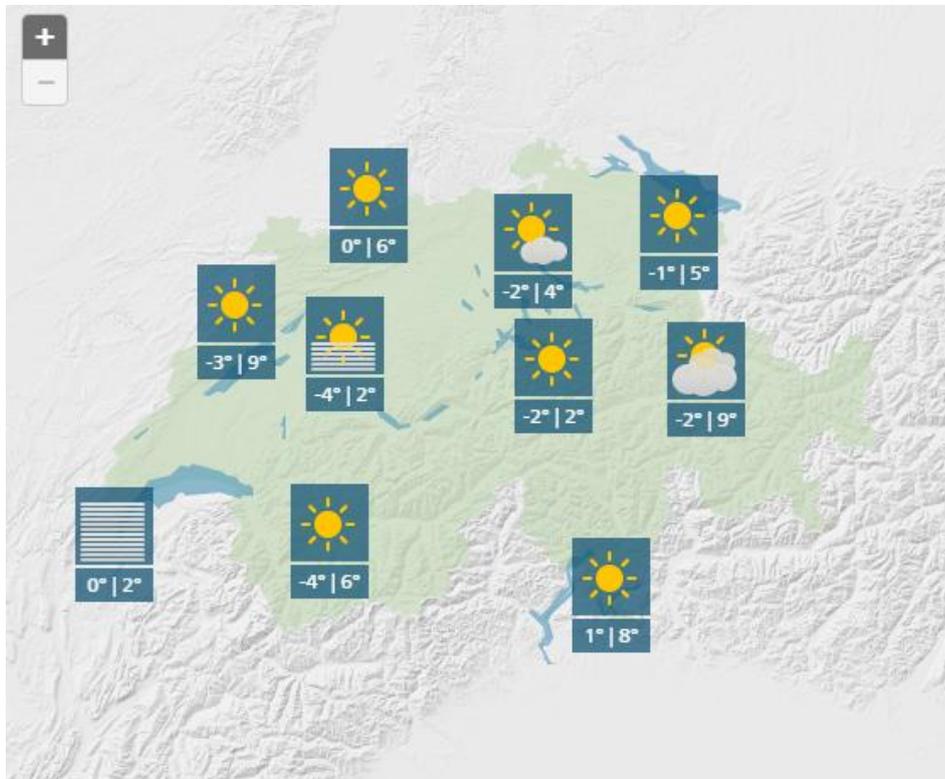
<http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2011/07/18/01016-20110718ARTFIG00298-le-mauvais-temps-peut-durer-jusqu-a-debut-aout-au-nord.php>



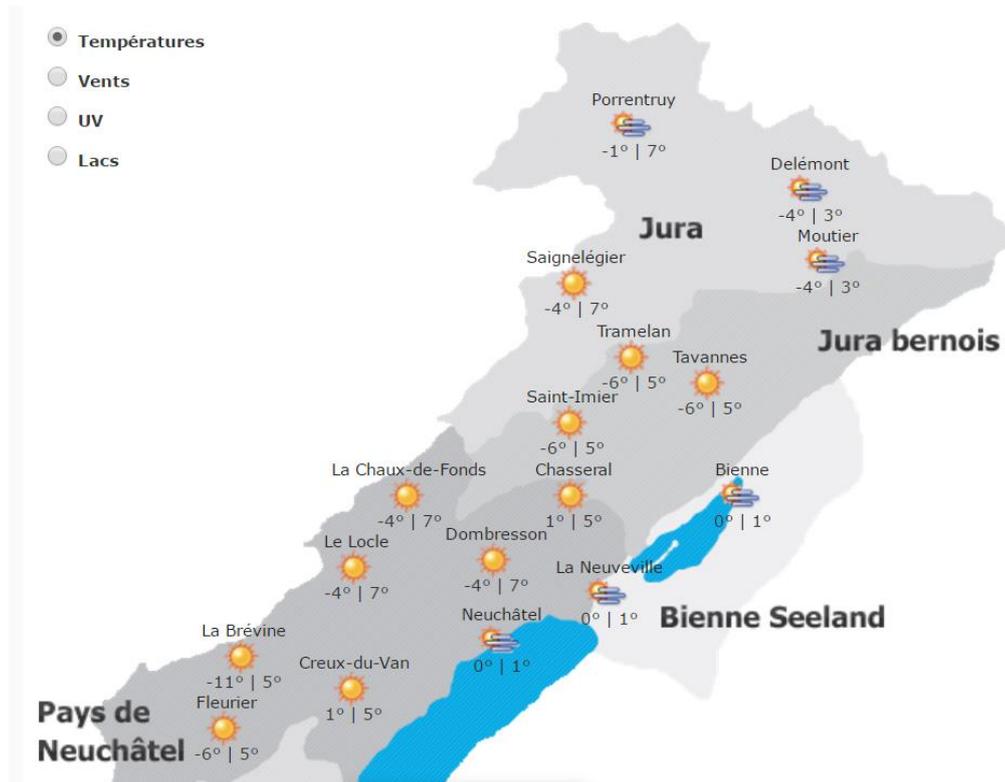
<http://www.europe1.fr/societe/des-previsions-meteo-alarmanes-en-2050-2308677>



<http://www.rts.ch/info/suisse/4947704-alerte-meteo-lancee-avant-de-fortes-precipitations.html>



Copie d'écran du site <http://www.meteosuisse.admin.ch/home.html?tab=overview>



Copie d'écran du site <http://www.rfj.ch/rfi/Services/Meteo/Meteo.html>

Observation réalisée par :	Lundi			Mardi			Mercredi			Jeudi			Vendredi			Samedi			Dimanche					
	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi			

Source de la prévision :	Lundi			Mardi			Mercredi			Jeudi			Vendredi			Samedi			Dimanche					
	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi	Matin	Midi	Après-midi			

Constats concernant la justesse des prévisions :

.....

Constats concernant la justesse de la source par rapport aux autres groupes :

.....