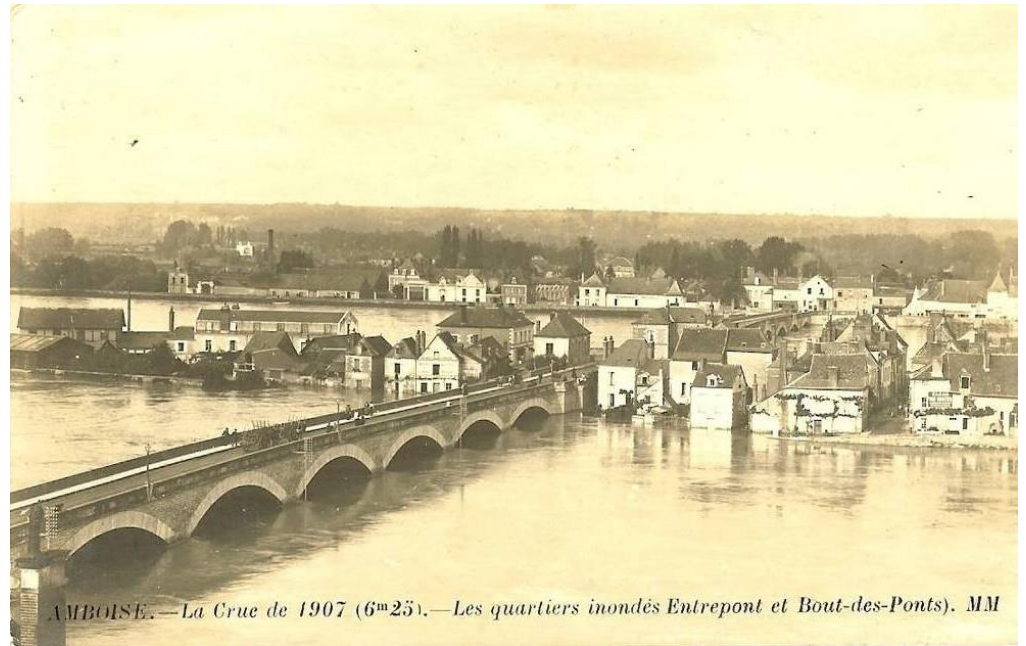


# ATELIER EDD 2017

**Outils numériques de  
connaissance des variations  
des débits de cours d'eau et  
protection des populations.**





AMBOISE.—La Crue de 1907 (6<sup>m</sup>25).—Les quartiers inondés Entrepont et Bout-des-Ponts). MM

**Comment la connaissance des  
variations  
des débits des cours d'eau permettra  
une meilleure protection des  
populations à l'échelle locale et  
nationale**

# La place dans les programmes

Au collège :

Dans le programme du cycle 4 au collège

Quelques phénomènes météorologiques et climatiques

## Quelques phénomènes météorologiques et climatiques

COMPÉTENCES	CONNAISSANCES
Expliquer quelques phénomènes météorologiques et climatiques.	Météorologie ; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques. Différence entre météo et climat ; Les grandes zones climatiques de la Terre. Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuels (influence des activités humaines sur le climat).

L'approche systémique est à adopter : les phénomènes météorologiques et climatiques sont abordés en lien avec des enjeux en matière de risques naturels. Réciproquement, les enjeux doivent être traités de façon coordonnée avec les différentes notions scientifiques sans les limiter à une introduction, une conclusion ou un exemple isolé.

EPI: enseignements pratiques interdisciplinaires  
Transition écologique et développement durable

# La place dans les programmes

Au Lycée :

Dans le programme des MPS en seconde  
Méthodes et pratiques scientifiques

Thème science et prévention des risques d'origine humaine.

Dans le programme de première S en TPE


Dans le thème L'aléatoire, l'insolite, le prévisible

Dans le thème Individuel et collectif

Ou encore dans le thème La mesure.

# Notion de Risque

Notion de risque

 Retour vers le menu

Chargement...

100%

1 secondes (106 de 106 KB)

[http://www.noe.gard.fr/animations\\_flash/](http://www.noe.gard.fr/animations_flash/)

# Notion de Risque

## Risque = Aléa X Vulnérabilité

L'aléa est défini selon 3 facteurs qui sont pris en compte de façon différente en fonction du type d'inondation.

		Situation I		Situation II	
Type d'inondation		Plaine	Remontée de nappe phréatique	Torrentielle	Ruissellement
Ordre d'importance des facteurs	1	Hauteur	Hauteur	Vitesse	Vitesse
	2	Durée	Durée	Hauteur	Hauteur
	3	Vitesse	Vitesse	Durée	Durée



Les données sont  
nombreuses.

Mais quels sont les sites  
qui fournissent des  
données utilisables par  
nos élèves?

## Lien vers le site des données sur le tri de Rouen

[http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/index.php?map=TRI\\_Rouen.map&service\\_idx=17W](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/index.php?map=TRI_Rouen.map&service_idx=17W)

# Utilisation d'un SIG pour des données géoréférencées

QGis est un logiciel Opensource.

Il permet le traitement de données SIG.

Ces données sont nombreuses, de plus en plus facilement accessibles.

Depuis janvier 2016 , toutes institutions publiques doivent fournir des données au public.

# Lien vers le site DREAL Normandie

La DREAL met à disposition du public les informations environnementales et publiques qu'elle produit.

Conditions d'accès et d'utilisation des données de la DREAL

La convention d'Aarhus, la directive INSPIRE et la politique d'ouverture des données publiques (opendata) forment les 3 grands cadres de la publication des données de la DREAL.

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/les-plans-de-prevention-du-risque-inondation-r584.html>

## Lien vers les site Onde Eau FRANCE

Le site Onde présente les données de l'observatoire national des étiages. Ces données sont les observations visuelles réalisées par les agents départementaux de l'Onema pendant la période estivale sur l'écoulement des cours d'eau.

<https://onde.eaufrance.fr/>