

EN SÛRETÉ FACE AUX RISQUES MAJEURS

RISQUE INDUSTRIEL



RISQUE FEU DE FORÊT



OUTILS
PÉDAGOGIQUES



ÉDUIQUER

ORGANISER



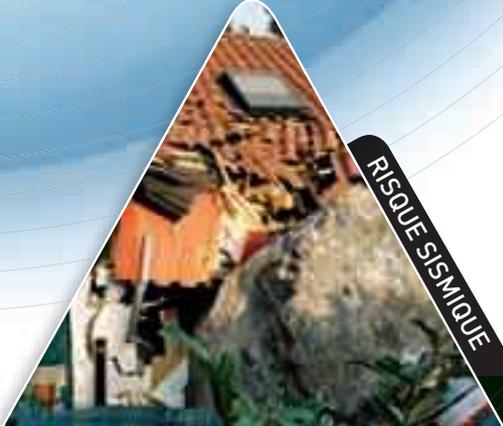
RISQUE TMD (1)



CONSTRUIRE
SON PPMS (2)



RISQUE SISMIQUE



(1) Transport de Matières Dangereuses
(2) Plan Particulier de Mise en Sécurité

La prise en compte des risques majeurs dans les programmes



Les missions de la délégation Rhône-Alpes de l'iffo-rme :

- aider les établissements scolaires dans la mise en place de leur Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) face à un risque majeur ou à toute agression extérieure.
- accompagner pédagogiquement les projets culturels conduits au niveau national et international sur la prévention des risques.
- créer et diffuser des outils pédagogiques.
- accompagner les élus dans la mise en place de l'information préventive des populations.
- échanger avec les différents organismes contribuant à l'éducation préventive au niveau national et international.

www.iffo-rme.fr

« L'éducation à la prévention des risques majeurs est à la croisée d'une éducation à l'environnement et à la sûreté où elle côtoie l'éducation civique, l'éducation aux transports, l'éducation à la sécurité domestique, au travail et dans les activités de sports et de loisirs.

A l'école, au collège, et au lycée, l'éducation doit permettre à chaque enfant de réaffirmer son identité, d'acquérir le respect des autres, de participer à la vie de l'établissement, de faire preuve de responsabilité, d'autonomie et d'esprit d'initiative. La progressivité des savoirs et des pratiques dans différentes disciplines le permet. Les disciplines contribuent à la formation de la personne par la pratique des conduites sociales et la créativité qu'elles favorisent.

L'éducation à la prévention des risques majeurs s'inscrit totalement dans ce dispositif. Par la diversité des champs culturels, l'éducation à la prévention des risques se prête au travail interdisciplinaire : en géographie, sciences de la vie et de la terre, histoire, langues, éducation physique et sportive en correspondance avec l'éducation civique au collège et l'éducation civique juridique et sociale au lycée. »

www.prim.net



Pour les classes du premier degré

Progressions pédagogiques

Des exemples sont disponibles sur simple demande à l'Institut des Risques Majeurs :
info@irma-grenoble.com ou au 04 76 47 73 73

Cycle 1

Les éboulements

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Découvrir différents milieux :

- Eboulements

Sensibiliser aux problèmes de l'environnement :

- Comprendre un risque naturel : le phénomène d'éboulement
- Développer une attitude responsable
- Etablir quelques règles

Cycle 2

Les feux de forêts

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Construire une prise de conscience des phénomènes naturels (les feux de forêts), et l'action des hommes sur la nature

Développer une attitude responsable

Etablir quelques règles à appliquer en situation de risque : prévention, danger

Cycle 3

Stockage de matières dangereuses

Sur les séances : découvrir, comprendre, prévenir et agir, il est possible de créer des activités autour de la problématique du stockage de matières dangereuses.

Pour les classes du premier degré

Outils pédagogiques

LIVRES

- **Le secret de la crue d'Argenton** – Éditions du Triomphe – Francis Bergeron (à partir de 8 ans)
- **Foufours et Ouakari** – L'école des loisirs – Gérard Stehr
- **Tempêtes et cyclones** – Milan – Carnets de nature
- **Les phénomènes naturels** – Gallimard jeunesse – Hervé Regnaud
- **Volcans et séismes à la loupe** – Larousse 2008

DESSINS ANIMÉS ET JEUX

- **Arlette, la tortue d'alerte** (www.lesbonsreflexes.com)
- **Jeu de l'oie** réalisé par la commune du Pont de Claix (38)
- Disponible auprès de l'Institut des Risques Majeurs (04 76 47 73 73)

CDROMS

- **Sauvie et les catastrophes naturelles**
– Prévention des risques naturels
(visiorisk SARL) <http://www.visiorisk.com/logiciels.htm>

- **Partie « Risques majeurs »**
du digipack des mallettes pédagogiques
réalisées par l'Institut des Risques
Majeurs (04 76 47 73 73)

SITE INTERNET

<http://www.prim.net/education/infographies/infographies.html>



Pour les classes de cinquième (5^e)

Progressions pédagogiques

Sciences de la Vie et de la Terre

NOTIONS ET SOCLE COMMUN

Thème : Évolution des paysages

L'Homme peut prévenir certaines catastrophes naturelles en limitant l'érosion (inondations, éboulements, glissements de terrain...).

Socle commun de compétences :

- **Les compétences sociales et civiques** (compétence 6) :
 - L'éducation à la responsabilité, la contribution à la formation du citoyen à la sécurité.
 - La formation de l'élève à adopter une attitude raisonnée fondée sur la connaissance et à développer un comportement citoyen.
- **La maîtrise de la langue française** (compétence 1) :
 - Alternance des échanges oraux et des écrits individuels favorisant, pour chaque élève, la structuration de sa pensée scientifique en construction.
 - Produire un discours cohérent reposant sur des arguments scientifiques.
- **La maîtrise des TIC** (compétence 4) :

s'approprier un environnement informatique de travail ; créer, produire, traiter, exploiter des données ; s'informer, se documenter ; communiquer, échanger.

ACTIVITÉS DANS LA PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

Chapitre 4 : Influence de l'Homme sur les paysages

- I. L'exploitation des ressources de notre environnement géologique
- II. Le paysage modifié par l'exploitation des ressources
- III. Prévention et protection contre les catastrophes naturelles

→ L'Homme analyse les paysages pour connaître les risques.

Activités proposées

- Partir d'un fait proche de leur quotidien exemple : vidéo d'un éboulement.
http://www.irma-grenoble.com/05documentation/09videotheque_afficher.php?id_DTvideo=8
- Élaboration d'un questionnaire à partir de cette vidéo pour répondre au problème posé aux élèves : Quelles mesures prend l'Homme pour prévenir et limiter les risques majeurs ?
- Une validation du B2i (recherche d'informations) peut se faire à partir du site :
<http://www.brgm.fr/brgm/Risques/Antilles/guad/mvt.htm>



**Pour les classes
de cinquième (5e)**
**Progressions
pédagogiques**

Géographie

NOTIONS ET SOCLE COMMUN

Thème : **Des inégalités devant les risques**

L'inégale vulnérabilité des sociétés face aux risques est le résultat de différents facteurs parmi lesquels le niveau de développement occupe une place majeure. L'action de l'Homme dans l'aménagement des territoires et sa perception des risques aggravent ou réduisent l'exposition aux risques.

Socle commun de compétences :

- **La maîtrise du langage**
(compétence 1)
- **La culture humaniste**
(avoir des repères géographiques et comprendre l'unité et la complexité du monde)
(compétence 5)
- **Les compétences sociales et civiques**
(compétence 6)

ACTIVITÉS DANS LA PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

I. Définition d'un risque

II. Recherche d'informations sur des événements catastrophiques dans le monde

Activités

- À partir d'une source d'informations (documents, internet...), remplir un tableau en répertoriant les événements majeurs qui se sont déroulés en France ces dernières années.

- Faire de même pour les autres pays dans le monde.

- Faire une comparaison entre deux études de cas : catastrophe dans un pays développé et catastrophe dans un pays pauvre.

III. La prise en compte des risques majeurs

Activité

- Rechercher les différents acteurs intervenant dans la prise en compte d'un risque. Faire un tableau avec ses différents acteurs en y indiquant s'ils interviennent avant, pendant ou après.

Education civique

NOTIONS ET SOCLE COMMUN

Thème :
**La sécurité au collège, dans la vie
quotidienne et face aux risques majeurs**

La sécurité face aux risques majeurs

La sécurité civile, au sens institutionnel, informe, gère le risque et prend des mesures de sauvegarde. Les menaces graves aux personnes et aux biens, les atteintes à l'environnement (risques naturels, technologiques) requièrent la responsabilité de chacun, de l'État et des collectivités territoriales. Elles sont étudiées à partir de situations concrètes. On insiste sur l'importance de la prévention ; selon la localisation du collège, on développe un exemple d'organisation face à un risque majeur.

Socle commun de compétences :

- La maîtrise de langue française (compétence 1), La maîtrise des TIC (compétence 4) , La culture humaniste (compétence 5), Les compétences sociales et civiques (se préparer à sa vie de citoyen) (compétence 6).

ACTIVITÉS DANS LA PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

I. Étude d'une catastrophe majeure

Activité

- Analyse de documents à l'oral ou à l'écrit :
→ Introduction des définitions de risque majeur, aléa, enjeux

II. Les risques majeurs dans la région du collège

Activités

- Recherche personnelle sur un site
- Lecture attentive des consignes de sécurité
- Cartographie des risques

III. Étude d'un risque concernant plus
précisément le collège

IV. Moi, face aux risques majeurs

Activité :

- Élaboration d'un DICRIM jeune

Intervenants extérieurs

- Les services de la Préfecture (Sécurité Civile)
- Les services de secours

Pour les classes de cinquième (5^e)

Progression pédagogique interdisciplinaire

En classe

(en utilisant le livret « Les risques majeurs et moi ») :

I. en SVT

Explication des catastrophes naturelles en SVT

II. en éducation civique

La prévention des catastrophes

III. en géographie

La localisation des risques majeurs dans le monde

En IDD (Itinéraire De Découverte)

(Compétence 7 du socle commun :
l'autonomie et l'initiative)

Exemple de travail sur le domaine
de la nature et du corps humain
(la sécurité face aux risques) :

[http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/
1178998156859/0/
fiche_ressourcepedagogique/
&RH=1160251854265](http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1178998156859/0/fiche_ressourcepedagogique/&RH=1160251854265)



Pour la classe de cinquième (5^e) Outils pédagogiques

CDROMS ET FILMS

- **CD-ROM** « Sauvie et les catastrophes naturelles »

Logiciel de jeux éducatifs sur les risques naturels (tempêtes, séismes, incendies, inondations, avalanches) destiné aux enfants entre 6 et 12 ans.

Visiorisk – 103 Cours de la Marne
33800 BORDEAUX - Tél. : 05 57 95 77 36
Internet : www.visiorisk.com

- **Émission «Risques Majeurs »**

Une série de 13 vidéocassettes traitant chacune d'un risque naturel ou de société. Niveau collège ou lycée.

Educagri Éditions – BP 87999 – 21079
DIJON CEDEX - Tél. : 03 80 77 26 33

- **Films pédagogiques « Géologie et ... »**

« Géologie et activités humaines – les marnières », « Géologie et évolution des paysages – le recul des falaises en Pays de Caux » : 2 Films réalisés par le CDDP de la Seine-Maritime en 1997.

En vente au CRDP et dans les CDDP de l'académie de Rouen

- **Mallette pédagogiques**

« le digipack » sur les risques : nucléaire, chimique, crues torrentielles.

Institut des Risques Majeurs
Tél. : 04 76 47 73 73

- **CDrom** « Le risque sismique »

Édition 2008 - Fiches pédagogiques enseignants et élèves.

Institut des Risques Majeurs
Tél. : 04 76 47 73 73

LIVRES ET LIVRETS

- **Livre collection «Les essentiels Milan »** : prévenir les catastrophes naturelles ?

Document de vulgarisation. Niveau collège ou lycée.

- **Nouvelle de Guy de Maupassant « Pierrot »** - Contes de la bécasse Court récit présentant la description d'une marnière. Niveau collège. Ministère de l'Environnement /Fédération Jeunes pour la Nature 7 familles pour la prévention des risques naturels. Ministère de l'écologie, 2000. jeu de 45 cartes. Résumé : Jeu des 7 familles sur les risques naturels : avalanche, cyclone, feu de forêt, mouvement de terrain, inondation, volcan, séisme. Les «membres» de la famille sont : la connaissance, la surveillance, l'information, la prévention, la protection, la préparation.

- **Cat.Nat.** Ministère de l'écologie, 2000. 79 cartes. Résumé : Jeu de tarot pour la prévention des risques naturels majeurs. 79 cartes en français et en anglais. 4 éléments naturels : terre, air, eau, feu. 16 aléas et 9 actions de la chaîne de prévention (préparer, abriter, étudier, éduquer, mitiger, aménager, prévoir, assurer, informer). Des cartes d'aide représentant 21 acteurs ou dispositifs de la prévention et de la gestion du risque.

- **Les gafforisk**(IFFO-RME) : généralités sur le risque, transport de matières dangereuses, tremblement de terre, nucléaire.

- **Le livret « Les risques majeurs et moi »** - IFFO-RME.

SITE INTERNET

www.iffo-rme.fr/old/SitePedago/accueil_pedago.htm

www.irma-grenoble.com dans documentation/
publications de l'IRMa

Pour la classe de seconde (2^{nde})

Progressions pédagogiques

Sciences de la Vie et de la Terre

NOTIONS

Thème :
La planète Terre et son environnement

- 1 • La structure et l'évolution des enveloppes externes de la Terre (atmosphère, hydrosphère, lithosphère et biosphère) s'étudient à partir d'images satellitales.
- 2 • Les mouvements des masses atmosphériques et océaniques résultent de l'inégale répartition géographique de l'énergie solaire parvenant à la surface de la Terre et de la rotation terrestre. Ces mouvements ont des conséquences sur l'évolution de l'environnement planétaire.
- 3 • Les masses océaniques sont animées de mouvements de deux types : les courants de surface (couplées à la circulation atmosphérique) et les courants profonds (liées aux différences de température et de salinité de l'eau de mer).

ACTIVITÉS DANS LA PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

Activités

- Observations de la Terre par satellite, mouvements atmosphériques, océaniques, diffusion des pollutions.
- Mise en évidence du rôle de la rotation de la Terre sur les mouvements atmosphériques et océaniques.
- Étude de figures cycloniques (photos satellitales météorologiques) de la circulation atmosphérique, et de la propagation de nuages de poussières (ex : volcan du Pinatubo), de polluants (ex : nuage radioactif de Tchernobyl).
- Simulation analogique de courants profonds et superficiels. Calcul à l'ordre de grandeur des mouvements de masses d'eau par l'étude de la propagation de fronts de pollution (ex : naufrage de l'Erika).

Géographie

NOTIONS

Thème :
Les sociétés face aux risques

- 1 • Les zones de risques naturels majeurs
- 2 • Implantations humaines, activités et risques
- 3 • L'inégale réponse des sociétés aux risques et aux catastrophes

ACTIVITÉS DANS LA PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

Activités

Progression de Bernard Ducret, professeur d'Histoire- Géographie sur :
<http://www.ac-grenoble.fr/histoire/programmes/lycee/classique/seconde/risque2nde.htm>

Pour la classe de seconde (2^{nde})

Outils pédagogiques

CDROMS ET FILMS

- **CD-ROM « Sociétés face aux risques – l'EDD par études de cas »**

Quatre études de cas :

- les pollutions maritimes
- le cyclone Katrina
- l'étang de Berre
- le séisme de Sumatra.

Les contenus sont différenciés par niveau, avec une entrée collègue et une entrée lycée.

Nombreux documents, exercices, savoirs, glossaire, médiathèque.

Cédérom édité par : Terra project, Strass Productions, Belin (2008)

- **DVD « Neige et avalanches »**

Connaissance et gestion du risque - Scérén CRDP Grenoble 2005
Académie de Grenoble/ANENA.

- **Face au risque industriel** - Campagne d'information 2008



Risques industriels majeurs en Rhône-Alpes.

www.lesbonsreflexes.com

SITE INTERNET

www.Marees-noires.com

« Mieux comprendre les marées noires »

www.risques.meteo.edu

(exemples d'activités pratiques)

www.iff-rme.fr/old/SitePedago/accueil_pedago.htm

www.pprtrhonealpes.com

(suivre la mise en place des PPRT)

www.lesbonsreflexes.com



Ce mémento est destiné aux directeurs d'écoles et aux chefs d'établissements qui ont la responsabilité d'assurer la sécurité de la communauté éducative pendant le temps scolaire. Il s'adresse également aux enseignants qui doivent ou peuvent traiter des risques majeurs dans leurs programmes. Afin de mettre en place une culture du risque, les deux problématiques « **organiser** » et « **éduquer** » doivent être traitées en parallèle.

L'objectif de ce document est de donner suffisamment d'informations pour construire un PPMS et pour concevoir des activités pédagogiques autour de la problématique des risques majeurs.

Le mémento ne donne pas accès à toutes les informations dont vous pouvez disposer (fiches pédagogiques, outils et supports existants, exemples de PPMS...). Aussi, les lecteurs sont encouragés à consulter les sites internet suivants :

www.irma-grenoble.com (site de l'IRMa)

dans documentation / publications de l'IRMa / En sûreté face aux risques majeurs

<http://ia38.ac-grenoble.fr/siteiaspip/> (site de l'inspection académique 38)

dans prévention des risques / risques majeurs

www.ac-lyon.fr (site de l'académie de Lyon)

dans personnels / sécurité et santé au travail / risques / risques majeurs

www.iffo-rme.fr (site de l'IFFO-RME)

Le présent document a été rédigé au sein d'un comité rédactionnel composé de :

- Laurence CASSAGNE (Institut des Risques Majeurs)
- Henri LARNAUD (coordonnateur académique risques majeurs de l'académie de Grenoble)
- Daniel BOUSQUET (coordonnateur académique risques majeurs de l'académie de Lyon)
- Fabienne SERRIERE (professeur de Sciences de la Vie et de la Terre, IFFO-RME)

Et avec la contribution de :

- l'Inspection Académique 38
- Françoise Lecourvoisier et Brigitte Thirion : médecins de l'Education Nationale (38)

L'Institut des Risques Majeurs remercie vivement toutes ces personnes pour leur aimable collaboration.

Le mémento a pu être réalisé grâce au soutien financier de :



Rhône-Alpes Région

isère
CONSEIL GÉNÉRAL

