



## Les Barzoomiens s'interrogent sur les séismes

Depuis la période du carnaval les Barzoomiens correspondent avec l'école qui les ont accueillis. Ils ont été très surpris d'apprendre que la Terre pouvait subir des tremblements de Terre car chez eux cela ne se produit pas. Ils ont donc décidé de réaliser une enquête.

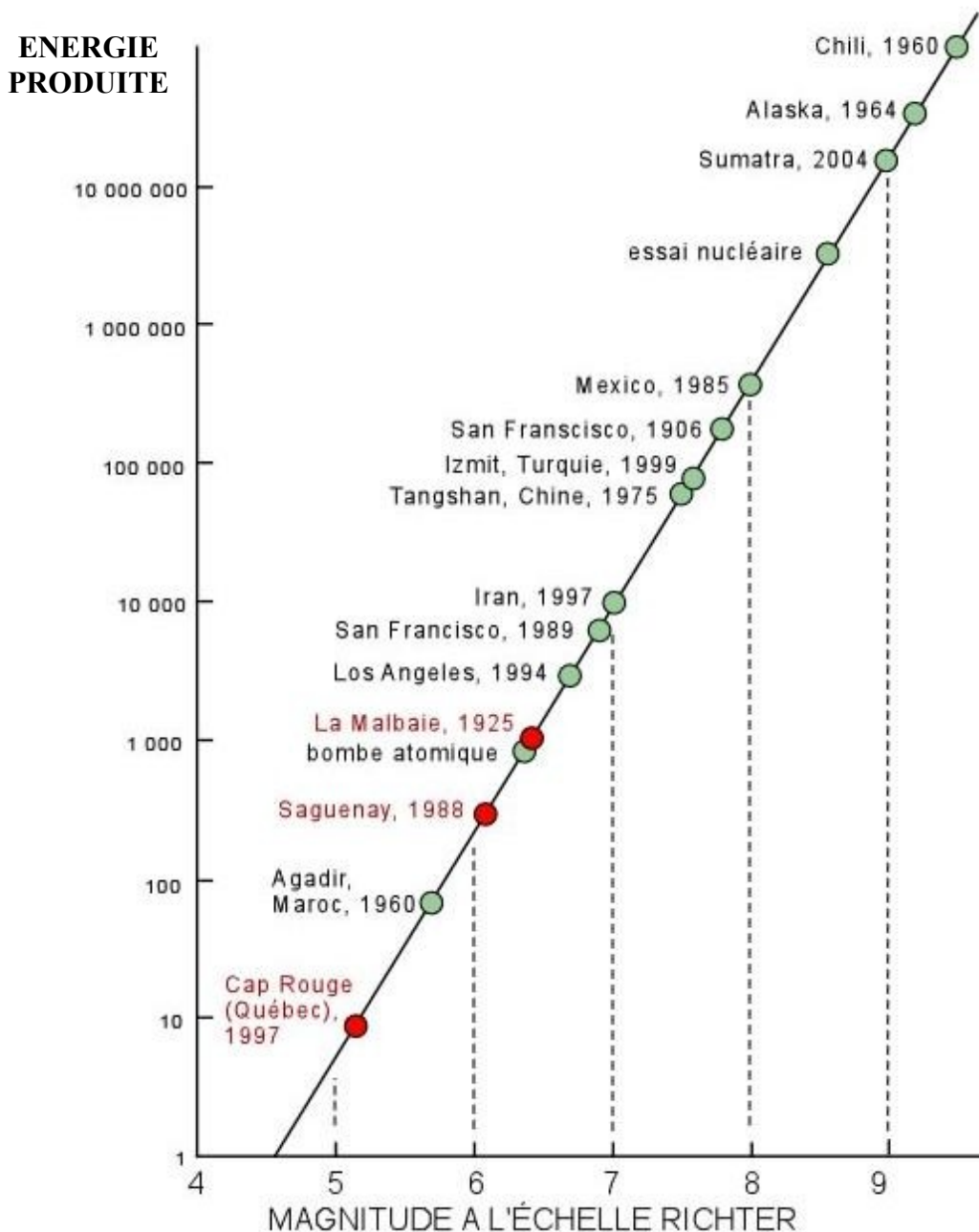
Les élèves terriens leur ont transmis un graphique et un tableau pour qu'ils puissent classer les plus grands séismes qui ont eu lieu depuis 1906.

Ils décident de classer ces séismes dans l'ordre décroissant de l'énergie produite.

**Pour cela ils construisent un tableau (numéro 1) que tu devras compléter.**

Comme les Barzoomiens sont curieux, ils ont également voulu savoir quels ont été les effets visibles des six séismes les plus destructeurs en lisant les échelles de Richter et de Mercalli.

**Pour cela il te faudra également compléter le tableau numéro 2.**



ÉCHELLE D'INTENSITÉ DE <b>MERCALLI</b>	MAGNITUDE À L'ÉCHELLE <b>RICHTER</b>
<b>I</b> Séisme perçu uniquement par quelques personnes dans des circonstances particulières; détecté seulement par des instruments très sensibles.	<b>2</b>
<b>II</b> Perçu par quelques personnes au repos et se trouvant aux étages supérieurs; balancement d'objets suspendus.	<b>3</b>
<b>III</b> Perçu principalement par des personnes à l'intérieur des édifices. Les automobiles stationnées peuvent bouger.	
<b>IV</b> Perçu par la plupart des gens à l'intérieur des édifices et par certains à l'extérieur; suffisant pour réveiller certaines personnes. Bruits de vaisselle, fenêtres et portes.	<b>4</b>
<b>V</b> Perçu par presque tout le monde; plusieurs personnes sont réveillées. Bris de vaisselle et de fenêtres; les objets instables sont renversés.	<b>5</b>
<b>VI</b> Perçu par tout le monde; plusieurs personnes sont effrayées et courent à l'extérieur; quelques meubles sont déplacés; quelques morceaux de plâtre tombent et quelques dommages aux cheminées. Dommages légers.	
<b>VII</b> La plupart des gens paniquent et courent à l'extérieur; dommages minimes aux constructions conçues pour les zones sismiques, de minimes à moyens chez les bonnes constructions ordinaires, importants chez les mauvaises constructions. Meubles renversés.	<b>6</b>
<b>VIII</b> Dommages légers aux constructions conçues pour les zones sismiques, importants chez les bonnes constructions ordinaires avec des effondrements possibles, catastrophiques chez les mauvaises constructions.	<b>7</b>
<b>IX</b> Dommages considérables aux constructions conçues pour les zones sismiques. Edifices déplacés sur leurs fondations. Fissuration du sol. Bris des canalisations souterraines.	
<b>X</b> Quelques bonnes constructions en bois et la plupart des constructions en maçonnerie sont détruites. Sol fortement fissuré. Plusieurs glissements de terrain se produisent.	<b>8</b>
<b>XI</b> Très peu de constructions en maçonnerie restent debout; rails tordus; ponts détruits. Grandes fissures dans le sol.	<b>9</b>
<b>XII</b> Destruction quasi totale. Ondulations visibles à la surface du sol. Objets projetés dans les airs.	

**TABLEAU 1**

**CLASSEMENT DES SEISMES DANS L'ORDRE  
DECROISSANT DE L'ENERGIE PRODUITE**

<b>CLASSEMENT</b>	<b>LIEUX</b>	<b>MAGNITUDES (ECHELLE DE RICHTER)</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6	<b>IZMIT, TURQUIE 1999</b>	<b>Entre 7 et 8</b>
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

**TABLEAU 2**

**EFFETS VISIBLES DES SIX SEISMES LES PLUS DESTRUCTEURS  
(Echelles de Richter et de Mercalli)**

<b>LIEUX</b>	<b>ECHELLE DE RICHTER</b>	<b>EFFETS (Echelle de Mercalli)</b>
<b>IZMIT, TURQUIE 1999</b>	<b>Entre 7 et 8</b>	<b>IX – Dommages considérables aux constructions conçus pour des zones sismiques. Edifices déplacées sur leur fondation. Fissuration du sol. Bris des canalisations souterraines.</b>