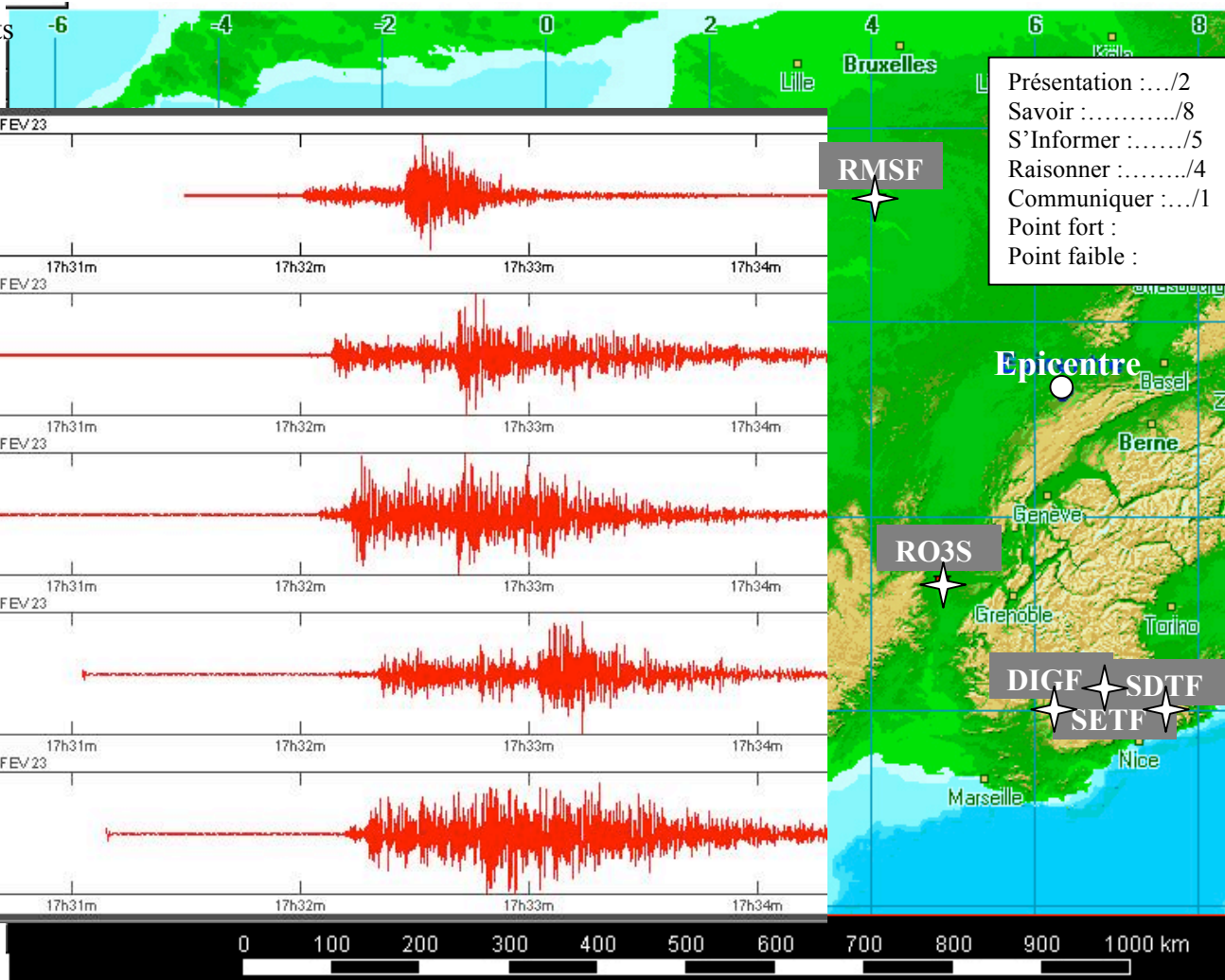


Durée : 30 minutes
Présentation : 2pts

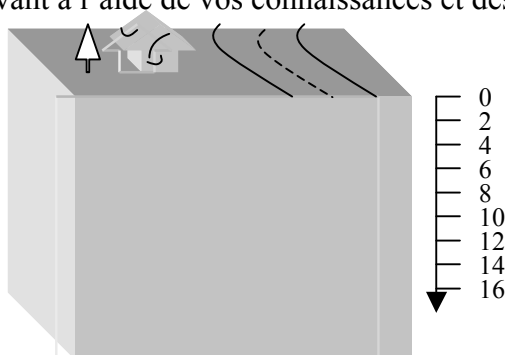


Séisme du 23 février 2004 dans la région de Besançon - 24/02/2004

Lundi 23 février 2004, à 18h31 heure locale, un séisme de magnitude 5,1 sur l'échelle de Richter (mesure IRSN) s'est produit dans l'Est de la France, à une vingtaine de kilomètres au nord-est de Besançon. D'après le Réseau National de Surveillance Sismique (RéNaSS), l'épicentre du séisme se situe à une latitude de 47,29° Nord et à une longitude de 6,27° Est. Le foyer du séisme se situerait à une profondeur de 10 km. Les premières analyses de l'IRSN montrent que la portion de la faille activée lors du séisme est de l'ordre du kilomètre. Ces valeurs seront affinées dans les prochaines semaines.

(http://www.irsnn.fr/vf/04_act/04_act_1/04_act_communique_irsnn/04_act_communique_irsnn_2004/04_act_040224.shtm)

1. Donnez la définition de séisme : (S : 2 points)
2. Quand se déroule le séisme de Besançon ? (I : 2 points)
3. Donnez la définition d'épicentre. (S : 2 points)
 - A chaque station de surveillance (SDTF, SETF, DIGF, R03S et RMSF) correspond un sismogramme.
4. Indiquez par des flèches les directions de déplacement des ondes sismiques (d'après les documents fournis). (Ra : 1 point)
5. D'après les sismogrammes ci-dessus les secousses sismiques sont-elles enregistrées au même moment dans chaque station de surveillance ? Justifier. (Ra : 2 points)
6. En vous aidant de l'échelle verticale des sismogrammes fournis, donnez les stations pour lesquelles les secousses sont les plus violentes. (I : 2 points)
7. Comment évolue l'intensité du séisme en fonction de la distance à l'épicentre ? (Ra : 1 point)
8. donnez la définition de foyer. (S : 2 points)
9. complétez le schéma suivant à l'aide de vos connaissances et des informations fournies : (S : 2 points ; I : 1 point ; C : 1 point)



Profondeur en kilomètre