

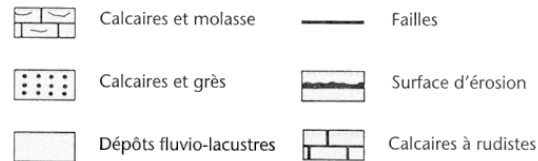
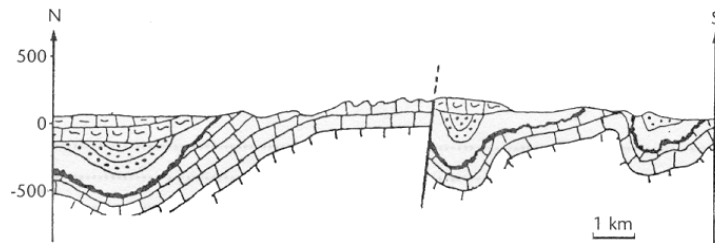
**Exercice de datation relative à l'aide d'une coupe géologique (sujet du bac Métropole 2003)**

a) Grâce à un raisonnement rigoureux, réalisez une datation relative des quatre événements suivants :

- la faille,
- la phase de plissement,
- la surface d'érosion,
- le dépôt de calcaires et grès,
- le dépôt de calcaires et molasses

b) Établissez ensuite un bilan de la chronologie des événements géologiques de cette région.

**Document :** Coupe géologique simplifiée d'une région de Provence

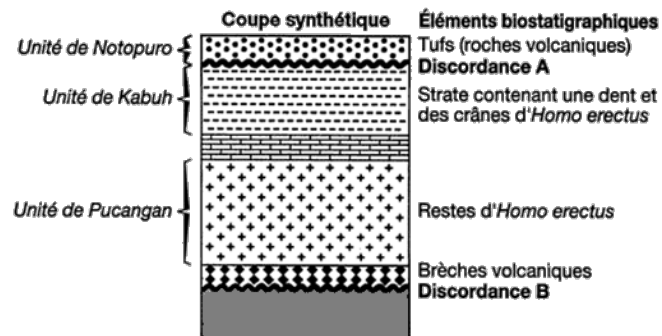


**Exercice de datation absolue (Sujet du bac Asie 2005)**

Des ossements et des outils retrouvés au dôme de Sangiran sur l'île de Java ont été attribués à une forme d'*Homo erectus*. On cherche quand *Homo erectus* a pu coloniser cette île.

À partir de l'exploitation et de la mise en relation des documents, datez la période de colonisation de l'île de Java par *Homo erectus*.

**Document 1 :** cadre biostratigraphique du dôme de Sangiran



**Document 2 :** résultats de mesures du rapport  $^{40}\text{Ar}/^{40}\text{K}$  dans divers échantillons

	Proportions moyennes
<b>Tufs volcaniques de l'unité de Notopuro :</b>	
Echantillon 1	$0,83 \cdot 10^{-5}$
Echantillon 2	$0,99 \cdot 10^{-5}$
<b>Dent trouvée dans l'unité de Kabuh</b>	$4,44 \cdot 10^{-5}$
<b>Brèches volcaniques :</b>	
Echantillon 1	$9,35 \cdot 10^{-5}$
Echantillon 2	$9,185 \cdot 10^{-5}$
Echantillon 3	$9,02 \cdot 10^{-5}$

**Document 3 :** relation entre la valeur du rapport éléments fils  $^{40}\text{Ar}$ /éléments père  $^{40}\text{K}$  et l'âge d'un échantillon

