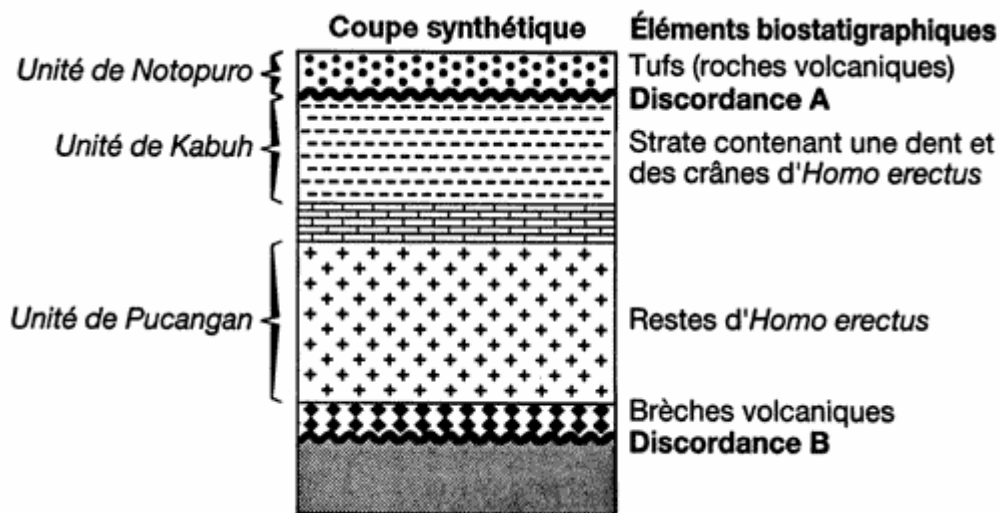


Partie 2.2 : enseignement obligatoire (5 points) la mesure du temps dans l'histoire de la Terre et de la vie

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 .

A 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



Proportions moyennes

Tufs volcaniques de l'unité de Notopuro

Echantillon 1 $0,83 \cdot 10^{-5}$

Echantillon 2 $0,99 \cdot 10^{-5}$

Dent trouvée dans l'unité de Kabuh $4,44 \cdot 10^{-5}$

Brèches volcaniques

Echantillon 1 $9,35 \cdot 10^{-5}$

Echantillon 2 $9,185 \cdot 10^{-5}$

Echantillon 3 $9,02 \cdot 10^{-5}$

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

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

