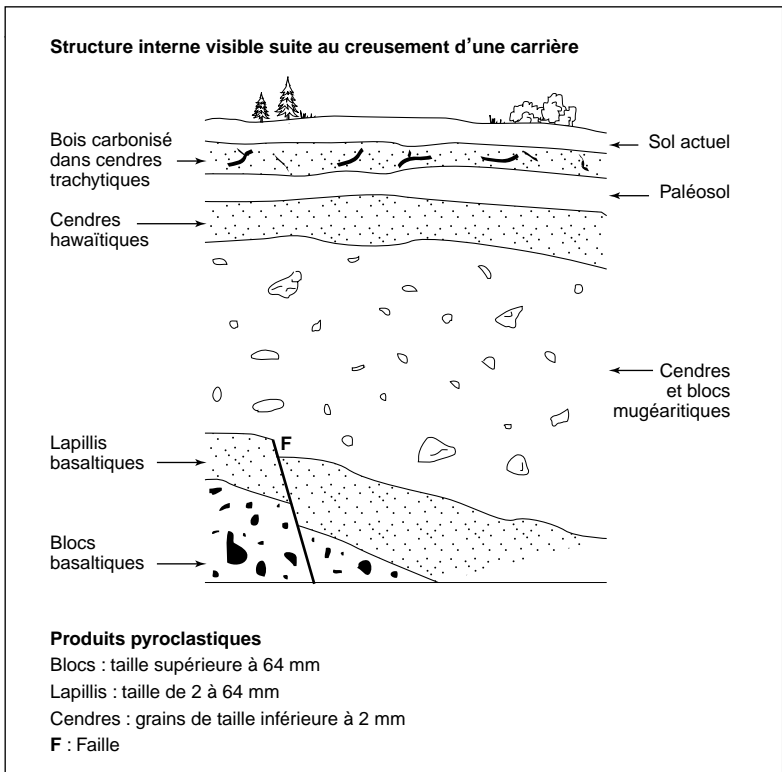


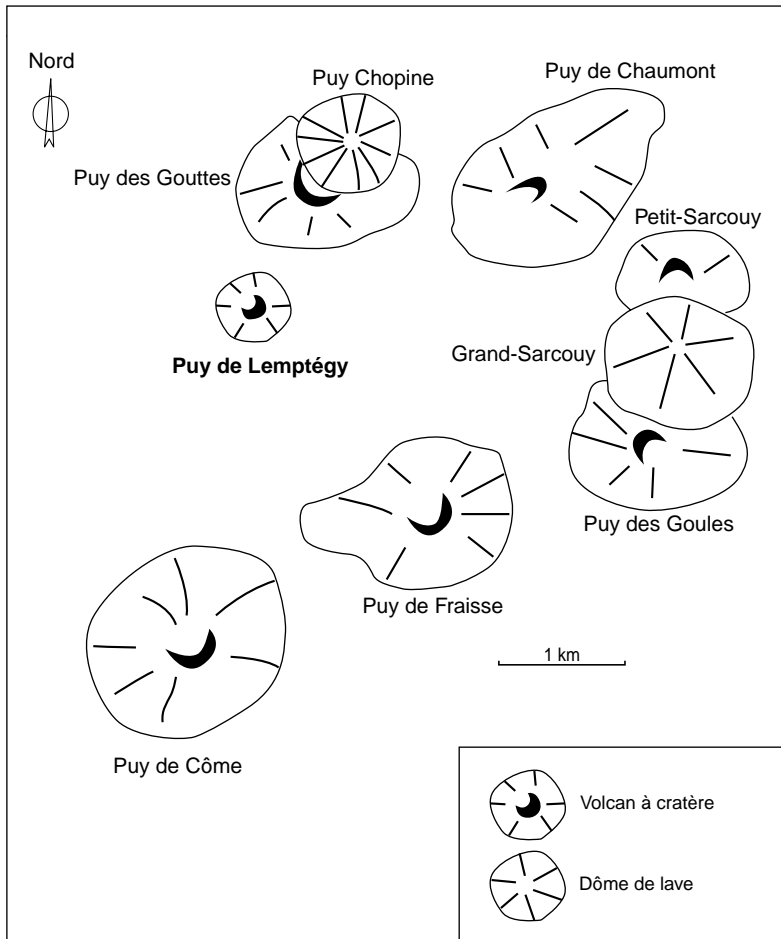
# Chronologie de l'activité volcanique au puy de Lemptégý

► En exploitant les *trois documents* proposés, établir la chronologie des événements ayant conduit à la disposition des formations géologiques observées dans cette carrière. Vous indiquerez l'âge approximatif et l'origine possible des terrains volcaniques les plus récents de cette carrière.

## Document 1

### Organisation interne du cône de Lemptégý





a.

Volcans	Âges des éruptions (années)	Produits émis
Lemptéguy	- 30 000	Balsate
Lemptéguy	- 30 000	Mugéarite
Petit-Sarcouy	> - 30 000	Basalte
Puy Chopine	- 8 500	Trachyte
Puy de Chaumont	> - 30 000	Basalte
Puy de Côme	- 16 000	Hawaïte
Puy de Fraisse	> - 30 000	Basalte
Puy des Goules	> - 30 000	Basalte
Puy des Gouttes	- 30 000	Basalte

Les âges des éruptions ont une précision de 500 ans.

b. On a mesuré la radioactivité du  $^{14}\text{C}$  présent dans les bois carbonisés des cendres trachytiques, c'est-à-dire le nombre de désintégrations atomiques par gramme d'échantillon et par minute (dpm). Cette radioactivité est directement liée à la quantité de  $^{14}\text{C}$  présente. La valeur mesurée dans le bois calciné est de 4,75 dpm alors qu'elle est de 13,56 dpm dans un fragment de bois actuel. On rappelle que la période du  $^{14}\text{C}$  est de 5 730 ans.