

Conseils de méthode pour la construction du plan d'un sujet de type I

Faire une présentation des différentes phases les unes après les autres, puis à chaque étape les élèves réalisent le même travail avec le sujet de Pondichéry 2016 pour les TS.

1ère phase : surligner dans le sujet les mots importants aidant à construire la réponse.
Ceci permet de trouver les grandes lignes du plan.

Exercice (1) : Mobilisation des connaissances (8 points). BAC juin 2013 – METROPOLE

LE DOMAINE CONTINENTAL ET SA DYNAMIQUE.

Le magmatisme en zone de subduction.

Les zones de subduction, domaines de convergence de la lithosphère, sont le siège d'une importante activité magmatique. Celle-ci aboutit à une formation de croûte continentale.

Décrire comment dans un contexte de subduction se met en place l'activité magmatique et préciser comment celle-ci intervient dans la production de nouveaux matériaux continentaux.

L'exposé doit être structuré avec une introduction et une conclusion et sera accompagné d'un schéma de synthèse.

II. Activité magmatique et production de nouveaux matériaux continentaux.

I. Mise en place de l'activité magmatique dans un contexte de subduction.

2ème phase : repérer les verbes, les consignes.

Exercice (1) : Mobilisation des connaissances (8 points). BAC juin 2013 – METROPOLE

LE DOMAINE CONTINENTAL ET SA DYNAMIQUE.

Le magmatisme en zone de subduction.

Les zones de subduction, domaines de convergence de la lithosphère, sont le siège d'une importante activité magmatique. Celle-ci aboutit à une formation de croûte continentale.

Décrire comment dans un contexte de subduction se met en place l'activité magmatique et préciser comment celle-ci intervient dans la production de nouveaux matériaux continentaux.

L'exposé doit être structuré avec une introduction et une conclusion et sera accompagné d'un schéma de synthèse.

II. Activité magmatique et production de nouveaux matériaux continentaux.

I. Mise en place de l'activité magmatique dans un contexte de subduction.

Ici, on doit **décrire** DONC le schéma ne suffit pas mais il illustre et **préciser** DONC il faut choisir ses mots, ne pas être trop bavard mais employer des termes scientifiques appropriés.
L'exposé doit être **structuré**, c'est à dire qu'un **PLAN** doit être construit, il peut (et je vous le conseille vivement : cela aide le correcteur !) être **APPARENT** !
Ne pas oublier ce qui est ici imposé : **introduction** et **conclusion** ainsi qu'un (et un seul) **schéma de synthèse**.

3ème phase : lister les mots clés à utiliser dans chaque partie, réaliser au brouillon le(s) schéma(s) utile(s) dans le devoir.

introduction :

subduction

volcanisme explosif

I. Mise en place l'activité magmatique dans un contexte de subduction.

Andes : océan/continent

Antilles : subduction intra-océanique

Métamorphisme HP/BT

faciès schistes bleus puis éclogite

grenat anhydre

fusion partielle

solidus

chambre magmatique

II. Activité magmatique et production de nouveaux matériaux continentaux.

andésite

lave visqueuse

nuée ardente

plutonisme

roche grenue

granitoïde

accrétion continentale

conclusion :

lithosphère

collision

4ème phase : regrouper les mots clés pour construire les sous parties (A, B...) dans chaque partie et les questions des transitions.

Comment se met en place l'activité magmatique dans un contexte de subduction et comment cette activité intervient dans la production de nouveaux matériaux continentaux ?

I. Mise en place de l'activité magmatique dans un contexte de subduction.

A- Le matériau enfoui est (le plus souvent) de la lithosphère océanique sous une lithosphère océanique ou continentale.

Andes : subduction océan / continent - Antilles : subduction intra-océanique.

Que se passe-t-il alors ?

B- Les matériaux de la croûte enfouie se déshydratent d'où un ensemble de transformations minéralogiques qui constituent un métamorphisme.

Métamorphisme HP/BT : faciès schistes bleus puis éclogite (grenat anhydre).

Que devient l'eau libérée ?

C- L'eau libérée provoque la fusion (partielle) des péridotites du manteau (de la lithosphère supérieure, non enfouie), à l'origine du magma.

Franchissement solidus car péridotite hydratée d'où fusion partielle (péridotite mantellique fond en partie) : remontée des gouttelettes et "regroupement" au sein de la chambre magmatique.

Que devient alors ce magma ?

II. Activité magmatique et production de nouveaux matériaux continentaux.

A- Le magma formé peut remonter en surface : volcanisme avec laves de type andésite.
Laves visqueuses et associées à des gaz : dynamique explosive (volcans gris).

Y a-t-il d'autres roches formées ?

B- Des magmas cristallisent en profondeur.

Plutonisme = formation de roches à structure grenue de type granitoïde.

Que constituent ces roches ?

C- L'accrétion continentale.

Un magma, d'origine mantellique, aboutit ainsi à la création de nouveaux matériaux continentaux.

5ème phase : rédiger l'introduction (amorce comportant le problème à résoudre puis annonce du plan) et la conclusion (résumé puis élargissement) au brouillon.

Introduction :

Dans une zone d'enfoncement d'une lithosphère sous une autre (subduction) comme les Andes ou la ceinture de feu du Pacifique, on observe un volcanisme explosif témoignant d'une activité magmatique importante.

Comment, dans un contexte de subduction, se met en place l'activité magmatique et comment cette dernière intervient dans la production de nouveaux matériaux continentaux ?

Conclusion :

Dans une zone de subduction, du matériau est enfoui, se déshydrate et une fusion partielle du manteau sus-jacent en résulte. Le magma produit monte dans la lithosphère et est à l'origine de nouvelles roches.

Que se passe-t-il quand 2 plaques continentales s'affrontent à l'issue de la subduction ?