

**Question 1 :** De combien de types de plan différents est-il constitué ? Précisez en l'utilité.

2 réponses possibles : 3 ou 4 types de plans

Plan de coupe (pouvant être divisés en plan de coupe horizontal et plan de coupe vertical) , plan de masse et plans des façades.

- Plan de coupe horizontal sur les étages pour l'aménagement de l'espace intérieur
- Plan de coupe vertical pour montrer les liaisons entre les étages – dalles – charpente
- Plan de masse pour décrire l'implantation sur le terrain, les réseaux à proximité, les équipements extérieurs, la végétation...
- Plans de façade pour informer sur l'esthétique du bâtiment en fonction de l'orientation

**Question 2 :** Donnez le type de réseaux passant à proximité du terrain.

EU + EV et EV : Eaux usées (lavabo, baignoire) Eaux vannes (WC) Eaux pluviales

**Question 3 :** Précisez l'orientation de l'entrée du garage. Nord-Est

**Question 4 :** Combien y-a-t-il d'accès au terrain ? Où sont-ils situés ?

2 accès : 1 pour véhicules à l'Est, 1 piéton au Sud-Ouest

**Question 5 :** Qu'indiquent les différentes côtes sur le plan de masse ?

Position sur le terrain, dimensions de la maison, altitudes du terrain par rapport à un point de référence (ici le sol fini de la maison)

**Question 6 :** Précisez l'échelle du plan du rez de chaussée. Echelle 1/50<sup>ème</sup>

En quelle unité sont données toutes les dimensions ? Les dimensions supérieures ou égales à 1m sont données en mètre, les dimensions de moins d'un mètre sont données en centimètre.

Avec cette échelle, Combien mesurerait sur ce dessin une pièce de 2,70 x 3.15 ? 54mm x 63mm

**Question 7 :** Combien de niveaux différents possède l'édifice ?

Précisez les hauteurs de ces niveaux, par rapport au terrain fini.

2 niveaux : le Rez-de-chaussée à +0,200m et le Sous-sol à -2,260m

**Question 8 :** De combien de pièces principale en tout est composé cette habitation ? 5 pièces principales

**Question 9 :** De combien d'ouvertures extérieures est composé le rez-de-chaussé ?

Préciser le type d'ouvrant et leurs dimensions. (Fenêtre, baie vitrée, porte fenêtre...)

5 baies vitrées de 1,2x2,25m ; 2 fenêtres de 1,2x1,35m ; 3 fenêtres de 0,6x0,95m et une porte de 0,9x2,25m

**Question 10 :** Donner la hauteur d'allège de la fenêtre du salon. La hauteur d'allège correspond à la hauteur entre le sol fini et l'appui d'une fenêtre. Hauteur d'allège : 0,9m

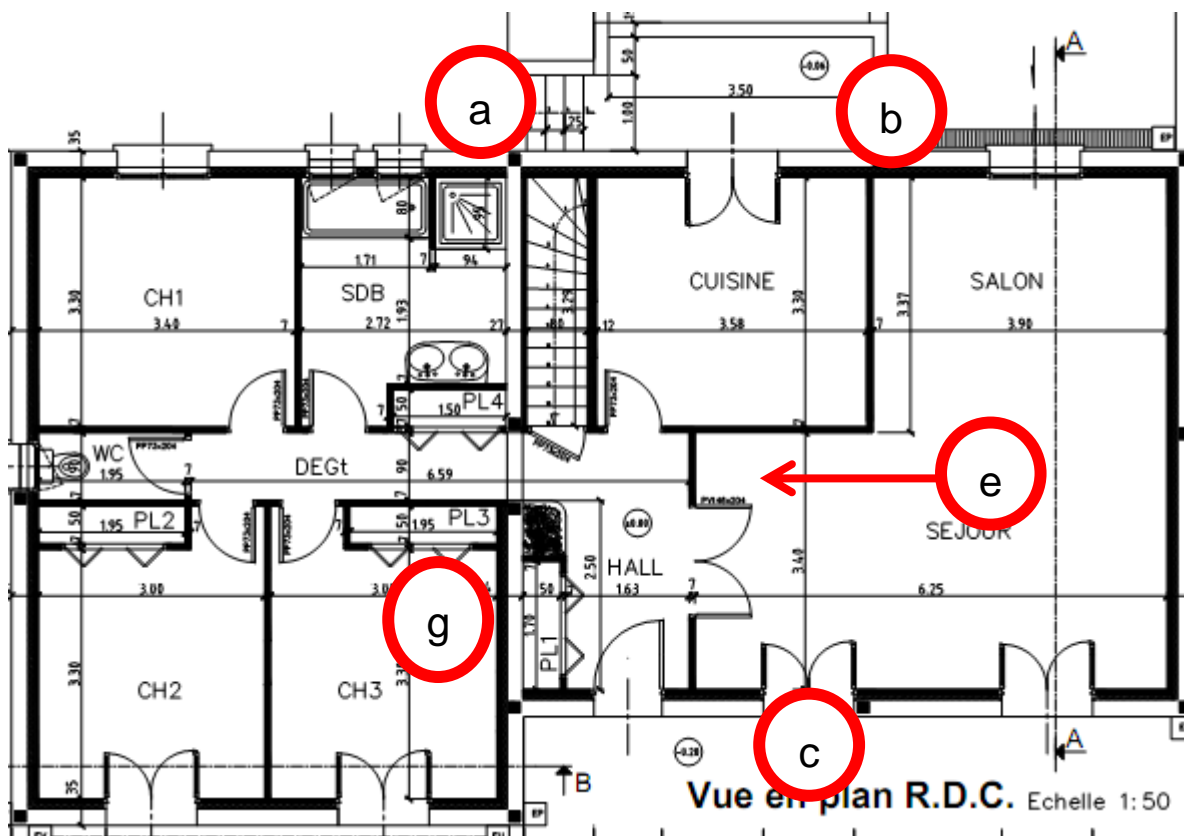
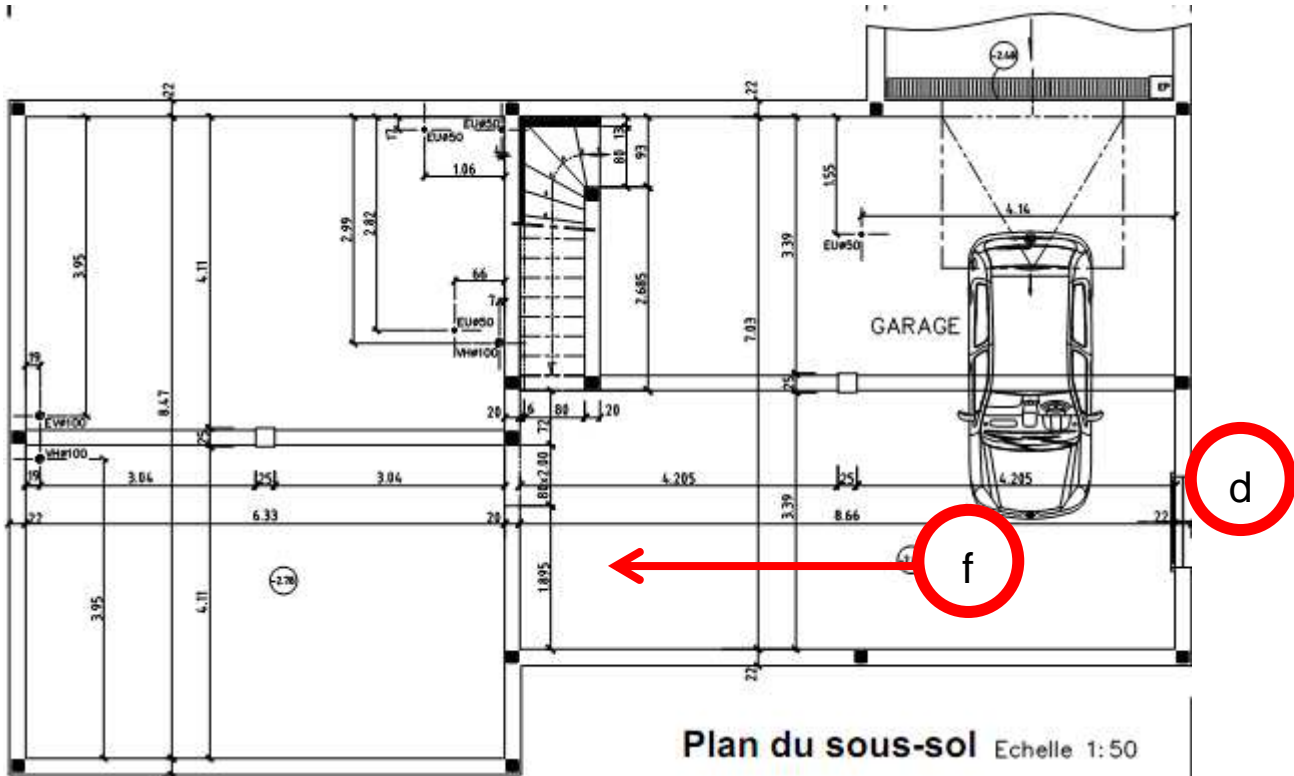
**Question 11 :** Calculer approximativement la surface vitrée orientée sud (sud-est, sud-ouest), puis la comparer avec celle orientée nord (nord-est, nord-ouest). Conclure quant à la différence.

Orientation Nord : 8,73m<sup>2</sup>

Orientation Sud : 10,8m<sup>2</sup>

Il y a une majorité de surfaces orientées au Sud afin de profiter des apports solaires.

**Question 12 :** Reportez sur les plans du sous-sol et du r-d-c, les repères (lettres minuscules) des éléments notés sur les façades et les coupes.



**Question 13 :** Calculez la surface habitable des chambres 1 et 2 ainsi que celle du salon séjour.

Chambre 1 : 11,22m<sup>2</sup>

Chambre 2 : 9,9m<sup>2</sup>

Salon-Séjour : 34,393m<sup>2</sup>

**Question 14 :** Calculez l'angle que fait la toiture par rapport à l'horizontale, en degrés ? 17,74°

**Question 15 :** Quels éléments sont cotés sur les lignes de cotes placés à l'extérieur du plan du r-d-c ou du sous-sol ?

Dimensions extérieures de la maison

Longueur des murs

Positions des menuiseries extérieures

Altitudes

**Question 16 :** Quels éléments sont cotés sur les lignes de cotes placés à l'intérieur du plan du r-d-c ou du sous-sol ?

Dimensions des cloisons

Position des menuiseries intérieures

Position des équipements techniques fixes

Altitudes