www.aemn-emig.org

Ecole des Mines, de l'Industrie
et de la Géologie (EMIG)
Département : Géosciences

Jeudi, le 07 février 2019

Options : TS-2 OEE/OGC
Module : Télédétection
2017 - 2018

CONTROLE DE CONNAISSANCE (Durée : 2h)

1. Quel phénomène est à la base de la plupart des applications de la télédétection ? détaillez ce phénomène. (6/6)
2. Expliquez, schéma à l'appui, les différentes étapes de la mesure en télédétection. (4/4)
3. Dans le cadre d'une recherche de site d'implantation d'un barrage on désire réaliser une couverture aérienne. La prise de vue aérienne verticale a les caractéristiques suivantes : 700 photographies de format 18 cm x 18 cm avec des recouvrements de 30% et 60%, de distance sur le terrain entre bandes voisines de vol de 1260 m, d'altitude de vol de 2000 m, avec une vitesse de vol de 144 km/h et une limite de résolution de système de 25 paires de lignes par millimètre. On demandera de déterminer : la base photographique ; la focale de la caméra ; la durée totale en temps utile (en h, mn, s) de la prise de vue ; le pouvoir de séparation minimum au sol ; la surface couverte sur le terrain d'une zone de recouvrement d'un couple stéréoscopique ; la surface couverte par la mission aérienne en hectares. (10/10)