Université de M’sila

Institut de gestion des techniques urbaines

2ème Année licence génie Urbain

**Examen : cartographie, télédétection et cartes restituées**

**Le 23/5/2021, Horaire : 10.00-11.00H**

**Répondre brièvement et précisément aux questions suivantes**

س1:تحتوي هوامش الصورة الجوية على معلومات هامة، أذكر أهمها 3ن

**Q1**: quelles sont les informations les plus utiles qu’on peut extraire sur les marges d’une photo aérienne?

رقم الصورة،رقم خط الطيران،تاريخ التصوير،وقت التصوير،ارتفاع الطيران،درجة الميل،رقم الكاميرا،البعد البؤري للكاميرا، علامات الإسناد (علامات إطار الصورة).

س2: تحدث عن أشهر تصنيف للصور الجوية القائم على زاوية الميل3ن

Q2 : parlez sur la classification des PA la plus connus basée sur l’angle

صورة رعمودية أو رأسية يكون المحور البصري عمودي على خط نقطة النظير، صورة قليلة الميل: الزاوية بين المحورو البصري و خط النظير أقل من 45 درجة بينما أكثر من 45 درجة للشديدة الميل

س3: اشرح بشكل مبسط مبدأ الابصار المجسم 2ن

Q3 : expliquez brièvement le principe la vision stéréoscopique

هو القدرة على تقدير الأبعاد الثلاثية و الحصول على أشكالها الحقيقية، أي الطول و العرض و البعد

الثالث )مدى الاقتراب و الابتعاد(، و تجدر الإشارة لوجود قدرة للمخ البشري في تقدير قيمة زاوية

السقوط، و في الحقيقية فان الرؤية البشري ة ) la vision humaine ( تتكون صورتين في المخ إحداهما

صورة من العين اليمنى و الأخرى من العين اليسرى، ويستطيع المخ تقدير الزاوية الناتجة من تقاطع

الشعاعين، كما يمكنه تقدير مدى الاقتراب و الابتعاد بين شيئين متباعدين

س4: ما هي الشروط اللازمة لتحقق الابصار المجسم2ن

Q4 : citez les conditions nécessaires à la vision stéréoscopique

توفر صورتين جويتين لنفس المنطقة ملتقطتين من نفس الارتفاع و من نفس اللحظة تقريبا

س5: كيف نعبر عن مقياس الصور الجوية و ما علاقته بارتفاع الطيران2ن

Q5 : comment on exprime l’échelle de la PA, et quel est sa relation avec la hauteur du vol

بالعلاقة) م = البعد البؤري/ارتفاع الطيران منسوب النقطة =المسافة على الصورة/المسافة على الأرض(.

صورة بمقياس رسم كبير (1/25000) تغطي مساحة صغيرة أكثر تفصيلا، صورة بمقياس رسم صغير (1/50000) تغطي مساحة كبيرة أقل تفصيلا

س6:ما فائدة كل من التداخل الطولي و العرضي في الصور الجوية3ن

**Q3** : quel est l’intérêt du recouvrement longitudinal et latéral?

التداخل الطولي (عادة 60% )يفيدنا في تحقيق الابصار المجسم أو صورة ثلاثية الأبعاد، بينما نضمن من خلال التداخل العرضي تغطية كل المنطقة المراد تصويرها

س7: نريد تمثيل عدد السكان حسب القطاعات العمرانية لمدينة ما:

ما المقصود بالقطاعات العمرانية 2ن

اذكر مراحل التمثيل الكارتوغرافي3ن

Q7 : on veut représenter le volume de population selon les districts urbains

Définissez le district urbain, citez les étapes de la représentation cartographique

المقصود بالقطاع العمراني: هو تقسيم احصائي للمدينة، يهدف الى تسهيل الاحصاء العام للسكن و السكان، عادة ما يتوافق مع مراحل نمو المدينة بفاصل 10 سنوات

مبدأ التمثيل الكارتوغرافي: نقطي كمي، باستخدام معداد الدوائر النسبية تقوم باختيار أكبر نصف قطر الذي يعبر عن أكبر عدد، مع مراعاة حجم ورقة الاخراج، نرسم المثلث الذي يحدد لنا باقي أنصاف الأقطار، ثم نقوم برسم دائرة نسية في كل قطاع يتناسب نصف قطرها مع حجم السكان.

بالتوفيق