

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي

كلية علوم الأرض والهندسة المعمارية

قسم الجغرافيا والتهيئة العمرانية

### المراقبة في مقياس التجهيزات والخدمات (EQUIPEMENT ET SERVICES)

سنة ثانية ماستر: تهيئة حضرية

التاريخ: 2024/01/22

المدة: 1 سا و 30 دقيقة

#### السؤال الأول: (4,5 ن)

ما هي مبررات تنظيم التجهيزات داخل المدينة؟

#### السؤال الثاني: (1,5 ن)

أذكر النظريات الخاصة بالتوزيع المجالي لإستخدامات الأرض؟

#### السؤال الثالث: (06ن)

موقع حضري برمجة كمنطقة نشاط تجاري إقليمي مساحته العقارية 57000 م<sup>2</sup>، بعدد طوابق خمسة وبـ طابقين تحت أرضي، إذا كان معامل استخدام الأرض (C.O.S) هو 0.2 ومتوسط مساحة المحل 70 م<sup>2</sup>، أما عدد العاملين بكل محل 3 أفراد، في حين مساحة التوابع موزعة كما يلي: 10 % للطرق الثالثية (S.v.t) و 15 % لتوقف السيارات (S.s.t) و 15 % للمساحات الخضراء.

أحسب ما يلي:

- مساحة الاستحواذ على الأرض (S.B)؟

- مساحة الأرضية (S.P)؟

- مساحة التوابع؟

- المساحة الحرة وعلق عليها؟

- عدد المحلات اللازمة؟

- عدد العاملين؟

#### السؤال الرابع: (04ن)

- إليك الجدول الموالي والذي يمثل الشبكة النظرية للتجهيزات الخاصة بالتجهيزات الاجتماعية.

طبقا للقانون الموجود في الجدول أحسب أو أملاً الفراغات الموجودة فيه والخاصة بنصيب الفرد من

السكن (م<sup>2</sup> / السكن) (M<sup>2</sup> / logement)، ونصيب الفرد (م<sup>2</sup> / ساكن) (M<sup>2</sup> / habitant)؟

Identification	capacité	Seuils d'apparition		surface		M <sup>2</sup> / logement		M <sup>2</sup> / habitant	
		Hbt	Lgt	Fonc	Plan	M <sup>2</sup> /S.F	M <sup>2</sup> /S.P	M <sup>2</sup> /S.F	M <sup>2</sup> /S.P
<b>Ecole de jeunes aveugles</b>	225	300000/ 500000	40000/ 66666	5800	4588	.....	.....	.....	.....
<b>Remarque : population utilisatrice : 6 ans à 16 ans</b>									
<b>pouponnière</b>	40/50	150000/ 300000	40000/ 66666	5000	1865	.....	.....	.....	.....
<b>Remarque : population utilisatrice : 0 mois à 5 ans</b>									
<b>Foyer pour enfant assistés</b>	90	150000/ 300000	40000/ 66666	6000	3085	.....	.....	.....	.....
<b>Remarque : population utilisatrice : 6 ans à 20 ans</b>									
<b>Foyer pour personnes âgées</b>	100	300000/ 500000	40000/ 66666	6000	4478	.....	.....	.....	.....
<b>Remarque : population utilisatrice : plus à 65 ans</b>									

#### السؤال الخامس: (04ن)

ليكن لدينا حصتان أرضيتان فرديتا متجاورتان ومتماثلتان معدتان للسكن الفردي طول كل حصة 8 سنتمتر وعرضها 5.6 سنتمتر في شكل بمقياس 250/1، ولدينا المعطيات التالية: مساحة الاستيلاء 182 م<sup>2</sup> وعدد المستويات أربعة المطلوب ما يلي:

- أرسم الشكل؟
- أحسب مؤشر استخدام الأرض؟
- أحسب عدد الطوابق؟

بالتوفيق

## الإجابة النموذجية

**الجواب الأول: (4,5 ن)**

**مبررات تنظيم التجهيزات داخل المدينة:**

ظهر الاهتمام بتنظيم التجهيزات نظرا لوجود حاجة ماسة لمثل هذا النوع من التنظيم الذي يعمل على ضبط استخدامات الأرض وتوجيهها لتوفير حاجيات السكان والتغلب على المشاكل التي يعانون منها. وكذا إيجاد الحلول الاستعجالية لإرضاء السكان، ولقد زاد هذا الاهتمام لأسباب كثيرة أهمها ما يلي: (0,5 ن)

- التزايد المستمر لعدد السكان في مختلف المناطق، وكيف يتوزعون وأين يتوزعون وهي من الأمور المهمة لا سيما في تنظيم استخدامات الأرض بمختلف تجهيزاتها وخدماتها، كما أنّ هناك حاجة ملحة لتحديد أنواع الأراضي واستخداماتها المثلى لضمان سد حاجات السكان. (01 ن)

- المحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية بكل عناصرها. (01 ن)

- إن تنظيم التجهيزات بمختلف أنواعها يقوم على التوزيع العادل والعقلاني لجميع الوظائف كالتعليمية، الصحية، الإدارية وغيرها. (01 ن)

- يساعد تنظيم التجهيزات بأنواعها من استخدام الأرض استخداما عقلانيا وتخصيصها لعدة نشاطات مختلفة وفق أسس علمية وموضوعية. (01 ن)

**الجواب الثاني: (1,5 ن)**

النظريات الخاصة بالتوزيع المجالي لإستخدامات الأرض هي:

1- نظرية الدوائر المتراكزة. (0,5 ن)

2- نظرية القطاعات. (0,5 ن)

3- نظرية الأنوية المتعددة. (0,5 ن)

**الجواب الثالث:**

**المعطيات:** المساحة العقارية = 57000 م<sup>2</sup> أي 5.7 هكتار

عدد الطوابق = 07 أي أن N = 08 مستويات

معامل استخدام الأرض أي COS = 0.2

متوسط مساحة المحل = 70 م<sup>2</sup>

معدل إشغال المحل T.O.L = 03 أفراد

S.V.T = 10 %

S.S.T = 15 %

E.V = 15 %

### 1- حساب المساحة السطحية الأرضية S.P

المساحة العقارية S.F = المساحة السطحية S.P / معامل استخدام الأرض ومنه المساحة السطحية تساوي =  
المساحة العقارية X معامل استخدام الأرض

$$5.7 \times 0.2 = 1.14 \text{ هكتار أو } 11400 \text{ م}^2 \text{----- نقطة واحدة (01ن)}$$

### 2- حساب مساحة استحواذ على الأرض S.B

وهي تساوي = المساحة الأرضية المبنية S.P / عدد المستويات N

$$11400 / 8 = 1425 \text{ م}^2 \text{ أو } 1.14 / 8 = 0.1425 \text{ هكتار} \text{----- نقطة واحدة (01ن)}$$

### 3- حساب عدد المحلات:

عدد المحلات = المساحة الأرضية S.P / متوسط مساحة المحل

$$11400 / 70 = 162.85 \text{ أي بالتقريب } 163 \text{ محل}$$

$$\text{إذن عدد المحلات} = 163 \text{ مكتب} \text{----- نقطة واحدة (01ن)}$$

### 4- حساب عدد العاملين:

لدينا: معدل إشغال المحل هو 03 أفراد

وعدد المحلات هو 163 محل

$$\text{إذن: عدد العاملين هو: } 3 \times 163 = 489 \text{ عامل} \text{----- نقطة واحدة (01ن)}$$

### 5- حساب مساحة التوابع:

#### 5-1- مساحة الطرق الثلاثية S.v.t:

أي أنها تستحوذ على 10 % من المساحة العقارية S.F.

$$5.7 \times 10 / 100 = 0.57 \text{ هكتار أو } 5700 \text{ م}^2 \text{----- نقطة } 0.25$$

#### 5-2- مساحة توقف السيارات S.s.t:

أي أنها تستحوذ على 15 % من المساحة العقارية S.F.

$$5.7 \times 15 / 100 = 0.855 \text{ هكتار أو } 8550 \text{ م}^2 \text{----- نقطة } 0.25$$

#### 5-3- المساحة الخضراء S.V :

أي أنها تستحوذ على 15 % من المساحة العقارية S.F.

$$5.7 \times 15 / 100 = 0.855 \text{ هكتار أو } 8550 \text{ م}^2 \text{----- نقطة } 0.25$$

## 6 - حساب المساحة الحرة الكلية S.I.t :

وهي تساوي S.I.t = المساحة العقارية S.F - المساحة المبنية S.B ----- (01ن)

$$= 57000 - 1425 = 55575 \text{ م}^2$$

$$= 5.7 - 0.1425 = 5.5575 \text{ هكتار} \text{-----} 0.25 \text{ نقطة}$$

### الجواب الرابع: (04 ن)

Identification	capacité	Seuils d'apparition		surface		M <sup>2</sup> / logement		M <sup>2</sup> / habitant	
		Hbt	Lgt	Fonc	Plan	M <sup>2</sup> /S.F	M <sup>2</sup> /S.P	M <sup>2</sup> /S.F	M <sup>2</sup> /S.P
Ecole de jeunes aveugles	225	300000/ 500000	40000/ 66666	5800	4588	0.14 / 0.08	0.11/ 0.06	0.01 / 0.01	0.01 / 0.009
Remarque : population utilisatrice : 6 ans à 16 ans									
pouponnière	40/50	150000/ 300000	40000/ 66666	5000	1865	0.12 / 0.07	0.04 / 0.02	0.03 / 0.016	0.01 / 0.00
Remarque : population utilisatrice : 0 mois à 5 ans									
Foyer pour enfant assistés	90	150000/ 300000	40000/ 66666	6000	3085	0.15 / 0.09	0.07 / 0.046	0.04 / 0.02	0.02 / 0.01
Remarque : population utilisatrice : 6 ans à 20 ans									
Foyer pour personnes âgées	100	300000/ 500000	40000/ 66666	6000	4478	0.15 / 0.09	0.11 / 0.06	0.02 / 0.008	0.01 / 0.00
Remarque : population utilisatrice : plus à 65 ans									

### الجواب الخامس: (04 ن)

#### حساب معامل استخدام الأرض C.O.S:

أولا حسب المعطيات الخاصة بالقطعتين الأرضيتين حسب المقياس 1 / 250 يكون لدينا ما يلي:

#### 1- حساب المساحة العقارية S.F:

حسب المقياس لدينا 01 سنتمتر يقابل 2.5 متر فطول القطعة الأرضية هو 08 سنتمتر كم يقابل من متر، يقابل  $20 = 2.5 \times 8$  متر وعرضها هو 5.6 سنتمتر أي  $14 = 2.5 \times 5.6$  متر، ومنه مساحة كل قطعة أرضية هو  $280 \text{ م}^2$

إذن المساحة العقارية S.F هي مجموع القطعتان الأرضيتان  $= 280 + 280 = 560 \text{ م}^2$ .

----- نقطة واحدة (01ن) مع الشكل أي (0,5 ن نتيجة و 0,5 ن للشكل).

#### 2- حساب المساحة السطحية S.P:

حسب المعطيات لدينا مساحة الاستيلاء على الأرض أو الاستحواذ على الأرض (S.B)  $= 182 \text{ م}^2$

ومنه فإن المساحة السطحية الأرضية S.P = مساحة الإستيلاء X عدد المستويات

$$\text{المساحة السطحية الأرضية S.P} = 4 \times 182 = 728 \text{ م}^2$$

$$\text{المساحة السطحية الأرضية S.P} = 728 \text{ م}^2 \text{ ----- نقطة واحدة (01ن)}$$

حساب معامل إستخدام الأرض C.O.S: هو يساوي = المساحة السطحية S.P / المساحة العقارية S.F

$$\text{معامل استخدام الأرض} = 560 / 728 = 1.3$$

$$\text{معامل استخدام الأرض C.O.S} = 1.3 \text{ ----- نقطة واحدة (01ن)}$$

3- حساب عدد الطوابق:

حسب المعطيات لدينا أربعة (04) مستويات إذن فعدد الطوابق هو ثلاثة (03) أي أن:

$$\text{عدد الطوابق} = \text{عدد المستويات} - 1$$

$$\text{فعدد الطوابق} = 4 - 1 = 3$$

$$\text{عدد الطوابق} = 3 \text{ ----- نقطة واحدة (01ن)}$$