

Le déménagement des archives entraîne le déplacement de près de 33 kilomètres d'archives. Cette mesure est connue grâce au calcul du métrage linéaire des archives.

Qu'est-ce que le métrage linéaire?

Un mètre linéaire est une unité de mesure correspondant à la quantité de documents rangés sur une tablette d'un mètre de longueur.

Par exemple : ces 3 boîtes de 10 cm d'épaisseur sont rangées sur une tablette : combien a-t-on de mètres linéaires de documents d'archives ?



Réponse : 0,30 mètres linéaires d'archives.

A partir du métrage linéaire de certaines séries d'archives* des Archives départementales de Meurthe-et-Moselle tu vas pouvoir aider Archi et Lyra à retracer le cheminement des habitants de Mirabelleville.

*Les archives sont classées par séries selon leur thématique. Pour différencier ces séries, on utilise les lettres de l'alphabet. La présentation de ces séries sera faite dans une prochaine lettre.

Voici les séries à disposition (Information pour les plus grands : les mètres linéaires ont été arrondis !) :

B : 480 mètres linéaires = **48 cases**

M : 440 mètres linéaires = **44 cases**

L : 250 mètres linéaires = **25 cases**

C : 190 mètres linéaires = **19 cases**

U : 400 mètres linéaires = **40 cases**

3Q : 290 mètres linéaires = **29 cases**

Principe :

1 case correspond à 10 mètres linéaires. Une série correspond à un trajet.

- Calcule le nombre de cases que l'on peut parcourir avec une série. **ex : 480ml / 10 ml = 48 cases**
- Associe la série avec le trajet correspondant aux descriptions ci-après.

- Aldébaran, qui habite le quartier Beaurepère, veut aller au Château Vert pour admirer ses briques rouges. Indice : Il passe devant une des entrées des Tours Billons et il passe au sud de la Mairie. **Réponse : série B, trajet bleu**

- La petite sœur d'Aldébaran, Cassiopée, veut déguster un pain au chocolat croustillant et fondant de la boulangerie du Painretrouvé. Indice : pendant son trajet, elle peut dire coucou à ses amis dans le parc. **Réponse : série M, trajet rouge**

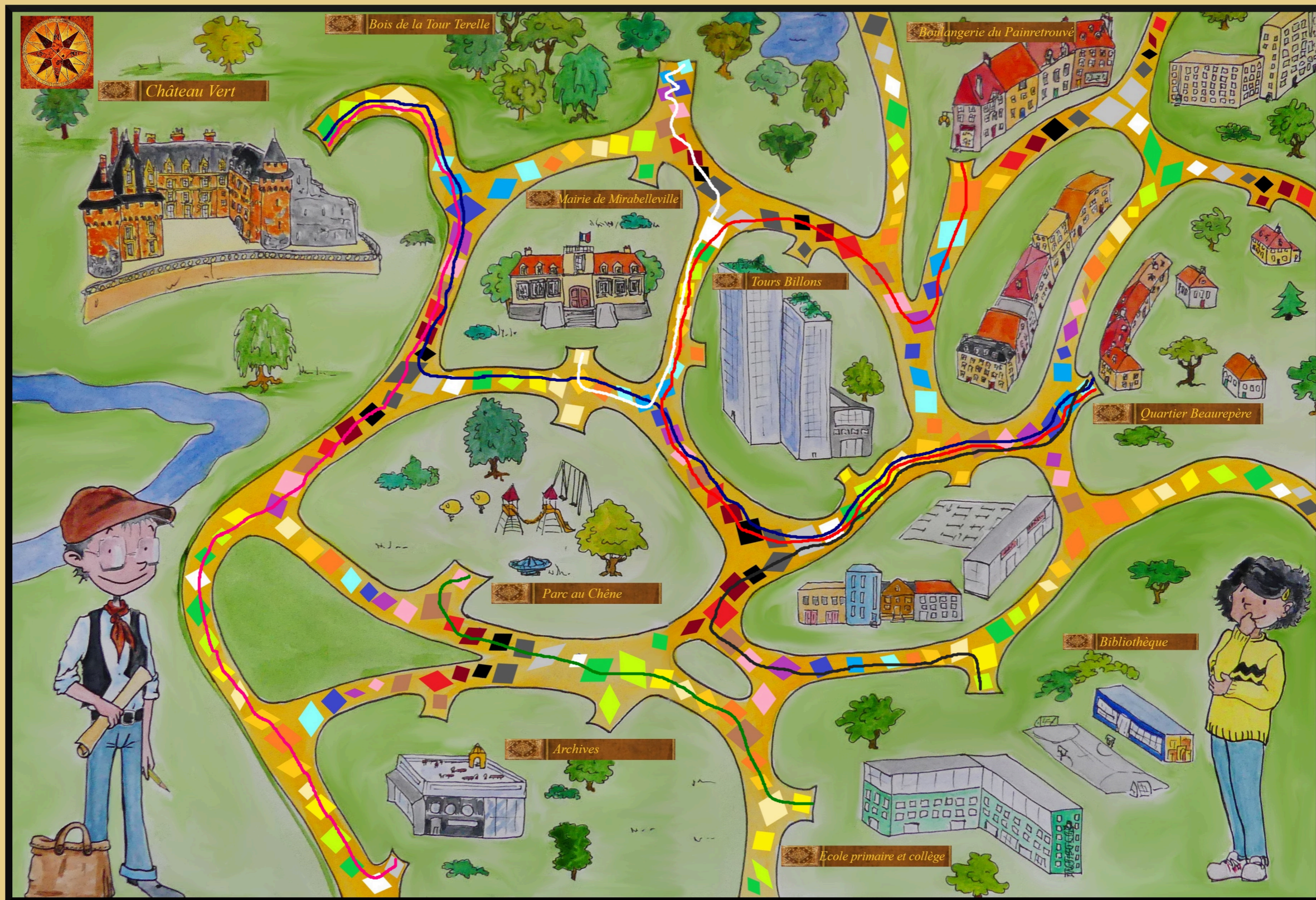
- Madame Lechâtagnier travaille à la mairie. Elle est chargée de la préservation des espaces verts. Pour surveiller que les arbres au nord de la ville se portent bien, elle part de son lieu de travail pour rejoindre l'endroit le plus boisé. Indice : elle aime sortir par la grande porte. **Réponse : série L, trajet blanc**

- Le petit Orion sort tout juste de l'école. Il vient d'avoir une leçon de grammaire qui ne l'a guère inspiré. Il décide d'aller au parc pour reprendre son souffle et s'aérer. Indice : il passe par le chemin le plus court. **Réponse, série C, trajet vert**

- Monsieur Ergister doit transporter des énormes caisses de chartes du Château Vert aux Archives avec sa petite voiture. Comme il a peur que tout soit renversé alors qu'il conduit, il décide de prendre le chemin où il y a le moins de virages. **Réponse : série U, trajet rose**

- Aldébaran et Cassiopée vont rendre les livres qu'ils ont empruntés à la bibliothèque. Indice : il fait beau, ils font donc un petit détour.

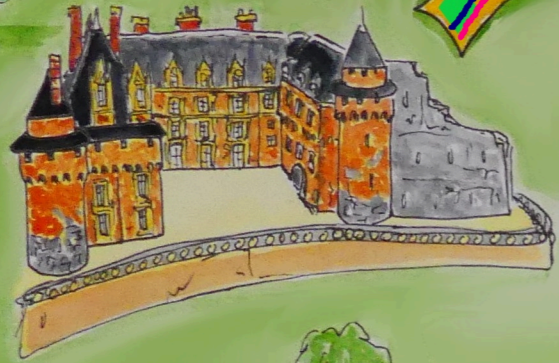
Réponse : série 3Q, trajet noir



Château Vert

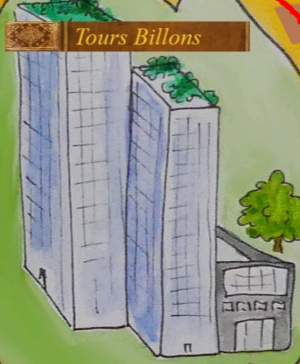
Bois de la Tour Terelle

Boulangerie du Painretrouvé



Mairie de Mirabelville

Tours Billons



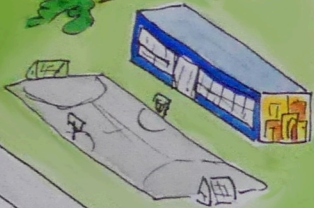
Quartier Beaufère



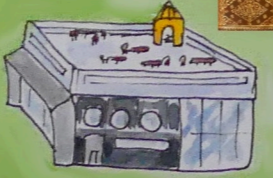
Parc au Chêne



Bibliothèque



Archives



École primaire et collège



Le déménagement des archives entraîne le déplacement de près de 33 kilomètres d'archives. Cette mesure est connue grâce au calcul du métrage linéaire des archives.

Qu'est-ce que le métrage linéaire?

Un mètre linéaire est une unité de mesure correspondant à la quantité de documents rangés sur une tablette d'un mètre de longueur.

Par exemple : ces 3 boîtes de 10 cm d'épaisseur sont rangées sur une tablette : combien a-t-on de mètres linéaires de documents d'archives ?



Réponse : 0,30 mètres linéaires d'archives.

A partir du nombre de cases donné pour chaque trajet, aide Archi et Lyra à trouver :

- le trajet effectué.
- la ou les séries* correspondantes au nombre de cases (le nombre de cases peut être une somme de plusieurs séries).
- Certaines séries ne seront pas utilisées.

*Les archives sont classées par séries selon leur thématique. Pour différencier ces séries, on utilise les lettres de l'alphabet. La présentation de ces séries sera faite dans une prochaine lettre. Pour trouver combien de mètres linéaires correspondent à une case : on sait que la série B correspond à 12 cases.

Arrondir les résultats pour obtenir un nombre entier de cases :

- le 2^{ème} chiffre après la virgule n'est pas pris en compte.
- De 0,1 à 0,5 inclus, le nombre entier avant la virgule ne change pas (exemple : 4,3 donnera 4).
- De 0,6 à 0,9 on passe à l'entier supérieur (exemple : 6,7 donnera 7).

Si B fait 12 cases, on trouve la valeur d'une case en faisant $480/12 = 40$. Ainsi, une case correspond à 40ml. Donc : ml de série/ml d'une case = nombre de cases par série ($480/40 = 12$).

B : $480/40 = 12 = 12$ cases

C : $196/40 = 4,9 = 5$ cases

F : $72/40 = 1,8 = 2$ cases

G : $92/40 = 2,3 = 2$ cases

131 J : $173/40 = 4,3 = 4$ cases

H : $178/40 = 4,4 = 4$ cases

L : $247/40 = 6,1 = 6$ cases

M : $446/40 = 11,1 = 11$ cases

3Q : $288/40 = 7,2 = 7$ cases

23 JNC : $289/40 = 7,2 = 7$ cases

4 Q : $102/40 = 2,5 = 2$ cases

3 S : $199/40 = 4,9 = 5$ cases

10 R : $168/40 = 4,2 = 4$ cases

1 T : $220/40 = 5,5 = 5$ cases

2 U : $237/40 = 5,9 = 6$ cases

W : $1600/40 = 40 = 40$ cases

11 ETP : $542/40 = 13,5 = 13$ cases

119 J : $322/40 = 8 = 8$ cases

Voici les séries à disposition (Information pour les plus grands : les mètres linéaires (ml) ont été arrondis !)

B : 480 ml	H : 178 ml	4Q : 102 ml	2U : 237 ml
C : 196 ml	L : 247 ml	3S : 199 ml	W : 1600 ml
F : 72 ml	M : 446 ml	10R : 168 ml	11ETP : 542 ml
G : 92 ml	3Q : 288 ml	1T : 220 ml	119J : 322 ml
131 J : 173 ml	23 JNC : 289 ml		

Plusieurs solutions sont possibles pour l'assemblage des séries!

Les trajets :

- Aldébaran veut remercier sa petite sœur, Cassiopée, qui lui a offert un beau dessin (bien qu'il ne sache pas trop si c'est un chien, un hippopotame ou encore une voiture qui est représenté). Il décide donc d'aller lui acheter un pain au chocolat fondant et croustillant de la boulangerie Painretrové. Aldébaran habite le quartier Beaurepère. (12 cases) **Série B**

- Cassiopée veut profiter de son pain au chocolat lors de son trajet pour aller à l'école. Comme elle souhaite prendre son temps, elle fait un petit détour. (19 cases) **Séries M et 119 J**
 $11+8 = 19$

- Aldébaran et ses amis sont au parc au Chêne. Ils jouent au foot et alors qu'il tente de faire un magnifique but, le ballon s'envole et atterrit dans le parc des archives. (7 cases) **Série 3 Q**

- Le patron de la boulangerie Painretrové part livrer des croissants et des tourtes à la mairie en vue de participer à un concours de tartes aux pommes. Il entre dans le parc de la mairie par l'entrée nord. (19 cases) **Séries 3 S, 1 T, 23 JNC et G : $5+5+7+2 = 19$**

- Madame Lechâtaignier est chargée de la préservation des espaces verts. Elle a fini de vérifier la bonne santé des arbres du bois au Nord de la ville. Elle rentre donc à la mairie pour écrire son rapport. (4 cases) **Série H**

- Monsieur Ergister a retrouvé le cinquième tome de la série Fantôme « Un ectoplasme spectral » dans l'entre-sol du 7^{ème} étage de la Tour Venteuse du Château Vert. Il doit à tout prix le ramener à la bibliothèque ! (30 cases) **Séries 11 ETP, 2 U, L et C : $13+6+6+5 = 30$**

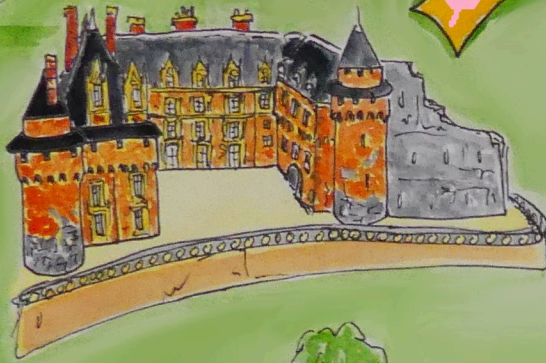
- Tante Centaurée habite plutôt loin de Mirabelleville. D'ailleurs, sa maison ne figure pas sur le plan. (160 cases). **Série W et plein d'autres séries....!!**



Château Vert

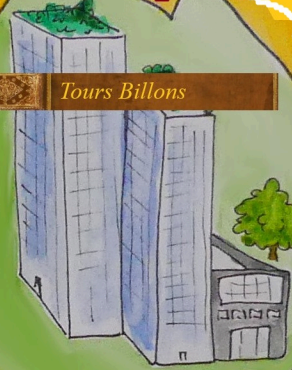
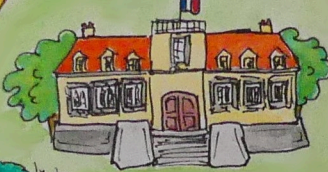
Bois de la Tour Terelle

Boulangerie Painretrové



Mairie de Mirabelleville

Tours Billons



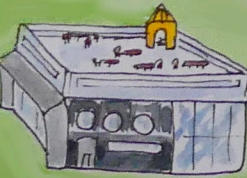
Quartier Beaurepère



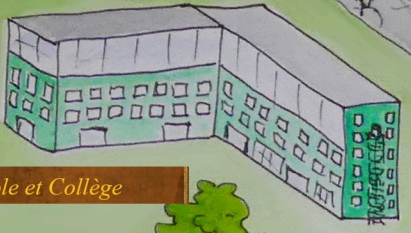
Parc au Chêne



Bibliothèque



Archives



Ecole et Collège

