

SOLUTION 500



SYNTHESE FIGARO MAGAZINE

L'une des deux lignes nécessaires pour construire l'orthogonale est connue avant l'énigme 500.
L'orthogonale ne concerne directement que l'énigme 500.
560 606 mesures se comptent à partir de 2424-42-424-44-224-24-42-24.
La Spirale ne figure pas sur le visuel de cette énigme.
Le mot "méga" n'a qu'une seule signification.
Le mot "mesure" apparaît dans cette énigme, mais ce n'est pas la première fois que vous rencontrez la mesure dans le jeu.
La longueur totale de la règle, l'écartement des branches du compas et l'ombre de l'équerre sur le visuel n'ont aucune importance.

SYNTHESE

La synthèse se trouve [ici](#)

SOLUTION

2424



Le morse évoque le navire noir perché (la clé de passage 600 -> 500) :

- c'est un animal aquatique.
- sa silhouette est noire.
- il est perché sur son monticule.

Le monticule quant à lui évoque l'île de Ré.

On retrouve donc le navire noir perché sur l'île de Ré sous la forme d'un morse sur son monticule.

L'alternance des 2 et des 4 dans une énigme musicale renvoie au **chiffage de la mesure** : le **2** représente **une blanche** et le **4** représente **une noire**. L'alternance des 2 et des 4 correspond donc à une alternance de blanches et de noires, ce qui rappelle l'opposition symbolique et musicale blanc / noir vue dans l'énigme précédente. Le navire noir perché sur l'île de Ré est ainsi confirmé.

Le morse nous souffle que 2424 dissimule **un code morse**, pour le mettre en évidence on utilise une astuce : on place un morceau de papier sur 2424 en ne laissant visible que les pieds des chiffres 2 et 4, le code morse apparaît alors :

500

UT QUEANT LAXIS

A _ , emprunte l'orthogonale.

Pour trouver la Spirale à quatre centres,

560 606 mesures, c'est loin.

Mais par le Méga, c'est un million de fois moins.

La traduction est relativement aisée :

A	.-	J	..---	S	...	1	..----
B	....	K	---.	T	-	2	..----
C	....	L	..---	U	..-	3	-
D	---	M	--	V	-	4	-
E	.	N	--.	W	..-	5	....
F	....	O	---	X	-	6	....
G	---	P	....	Y	-	7	....
H	....	Q	-	Z	....	8	....
I	..	R	..-	0	-----	9	....

500

UT QUEANT LAXIS

A **C A R I G N A N** , emprunte l'orthogonale.

Pour trouver la Spirale à quatre centres,

560 606 mesures, c'est loin.

Mais par le Méga, c'est un million de fois moins.

Le blason de Carignan confirme qu'on est toujours sur le bon chemin :



La flèche qui jusqu'à maintenant visait Bourges (le cœur de la 470) est décochée : notre main se met en mouvement du Col de Roncevaux jusqu'à Carignan. Cela se traduit par le trait Col de Roncevaux - Carignan, conformément aux instruments de tracés présents sur le visuel.

A la mairie de Carignan on découvre **une stèle de Mercure** :



Stèle : Dieu mercure à Carignan (08)

Catégorie : Taille de pierre

Edifice de conservation : mairie

Matériaux : calcaire : taillé

Description : Stèle à l'effigie du dieu Mercure.

Dimensions : h = 60

Siècle : 3e siècle

Historique : La stèle a été découverte au cours des travaux de reconstruction de Carignan en 1949.

Date protection : 1972/09/12 : classé au titre objet

Statut juridique : propriété de la commune

Type d'étude : liste objets classés MH

Copyright : © Monuments historiques, 1994

Référence : PM08000094

Mercure est le fils de Jupiter, c'est **le dieu du commerce et des voyageurs**, ce qui est plutôt sympa dans une énigme où on parcourt pas mal de chemin.

Son insigne de héraut est le caducée, baguette entourée des deux serpents qu'il avait séparés avec son bâton alors qu'ils s'opposaient. Mercure est aussi **le messager des dieux**, c'est pour cette raison qu'on le représente souvent avec des pieds ailés.

Mercure est également **le patron des voleurs**, dans sa jeunesse il déroba à Neptune son trident, à Apollon son arc et ses flèches, à Mars son épée et à Vénus sa ceinture. Il vola aussi les bœufs d'Apollon mais, en vertu d'une convention pacifique, il les échangea contre sa lyre.

On note donc que dans cette énigme **on rentre symboliquement en possession de l'arc et des flèches d'Apollon et du trident de Neptune**.

On doit maintenant emprunter l'orthogonale à partir de Carignan, conformément à **l'équerre** présente sur le visuel, et trouver une SAQC située à 560606 mesures de celui-ci.

$560606 \text{ mesures} = 560606 * 0,33 \text{ m} = 185000 \text{ m} = \mathbf{185 \text{ km}}$.

L'énigme nous dit que par **le Méga** c'est un million de fois moins, ce qui nous donne l'échelle de la carte à utiliser : le 1000000ème.

MAIS PAR LE MEGA C'EST UN MILLION DE FOIS MOINS

Ma, Me, Mi, Mo, il manque Mu qui désigne **le Micro**, soit 10^{-6} (0,000001).

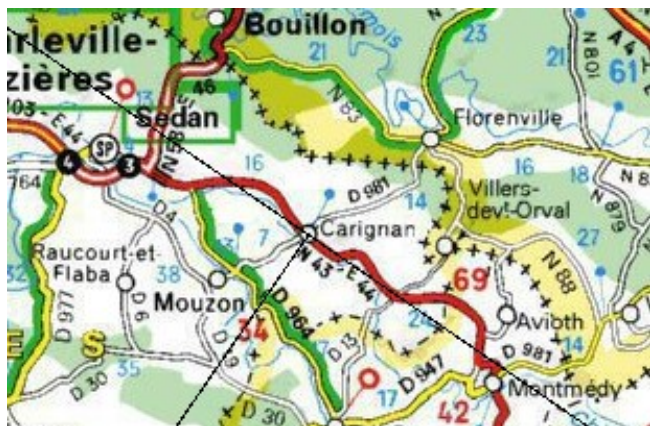
Utiliser une carte au Méga revient en effet à multiplier les distances par le Micro, ainsi 185 km est représenté par $185 \text{ km} * 10^{-6} = \mathbf{18,5 \text{ cm}}$.

Cela correspond exactement aux **18,5 graduations de la règle**, ce qui confirme le résultat et la valeur de la mesure.

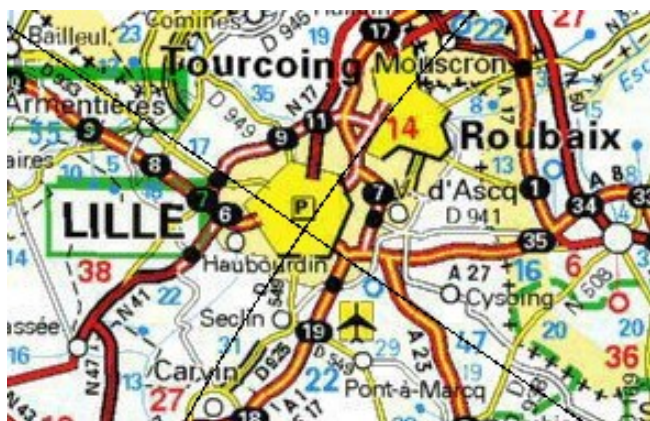
Reste à utiliser **le compas à pointes sèches**, celui-ci nous suggère une méthode : trouver un point à partir d'un autre en effectuant une rotation.

Donc si on pointe le compas sur Carignan, qu'on le règle à 18,5 cm et qu'on balaie un petit arc de cercle autour de l'orthogonale, on trouvera la SAQC. D'ailleurs s'il n'y avait pas ce petit arc de cercle à balayer, la règle serait suffisante à elle seule.

On trace sur la carte les 2 possibilités pour l'orthogonale, en prenant comme référence le trait déjà tracé :



D'un côté (**ortho senestre**) on tombe sur **Lille** :



Ici l'arc de cercle n'est pas vraiment nécessaire et il n'y a pas de SAQC à signaler.

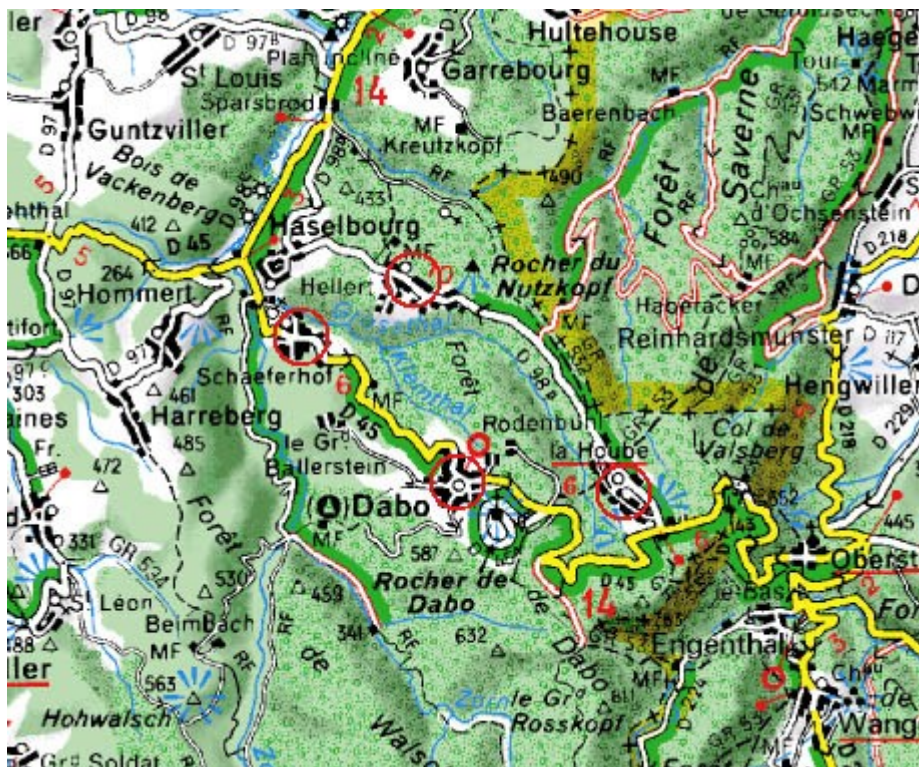
De l'autre côté (**ortho dextre**) on tombe sur **Dabo** :



Ici l'arc de cercle est nécessaire et on trouve bien une SAQC.

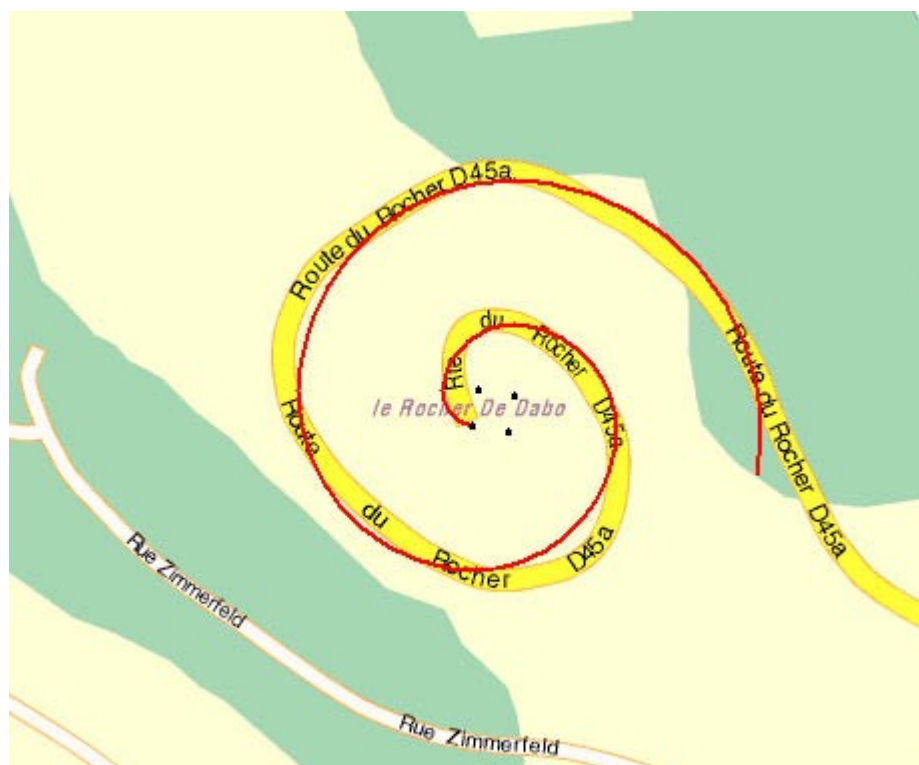
En effet **la commune de Dabo** est composée de **4 villages** (Dabo, **Schaeferhof**, **Hellert** et **la Hoube**) et du **Rocher de Dabo**, donc si on remplace "village" par "centre" et "Rocher de Dabo" par "spirale" (car c'est la forme de la route qui y monte) on obtient "la commune de Dabo est composée de 4 centres et d'une spirale" ou dit autrement "la commune de Dabo est une spirale à 4 centres".

On notera que Dabo a la particularité d'être un village **en forme de "X"**.



(Commune de Dabo : le rocher et les 4 villages)

Mais Dabo n'est pas seulement une **SAQC symbolique**, elle l'est aussi **au sens mathématique du terme** puisqu'on peut superposer **la route D45a** (route du Rocher de Dabo) et une SAQC tracée à la main :



Les 4 centres (4 villages) permettent d'identifier la Spirale mais ils ne sont pas importants en soi, comme nous le souffle les rimes du texte :

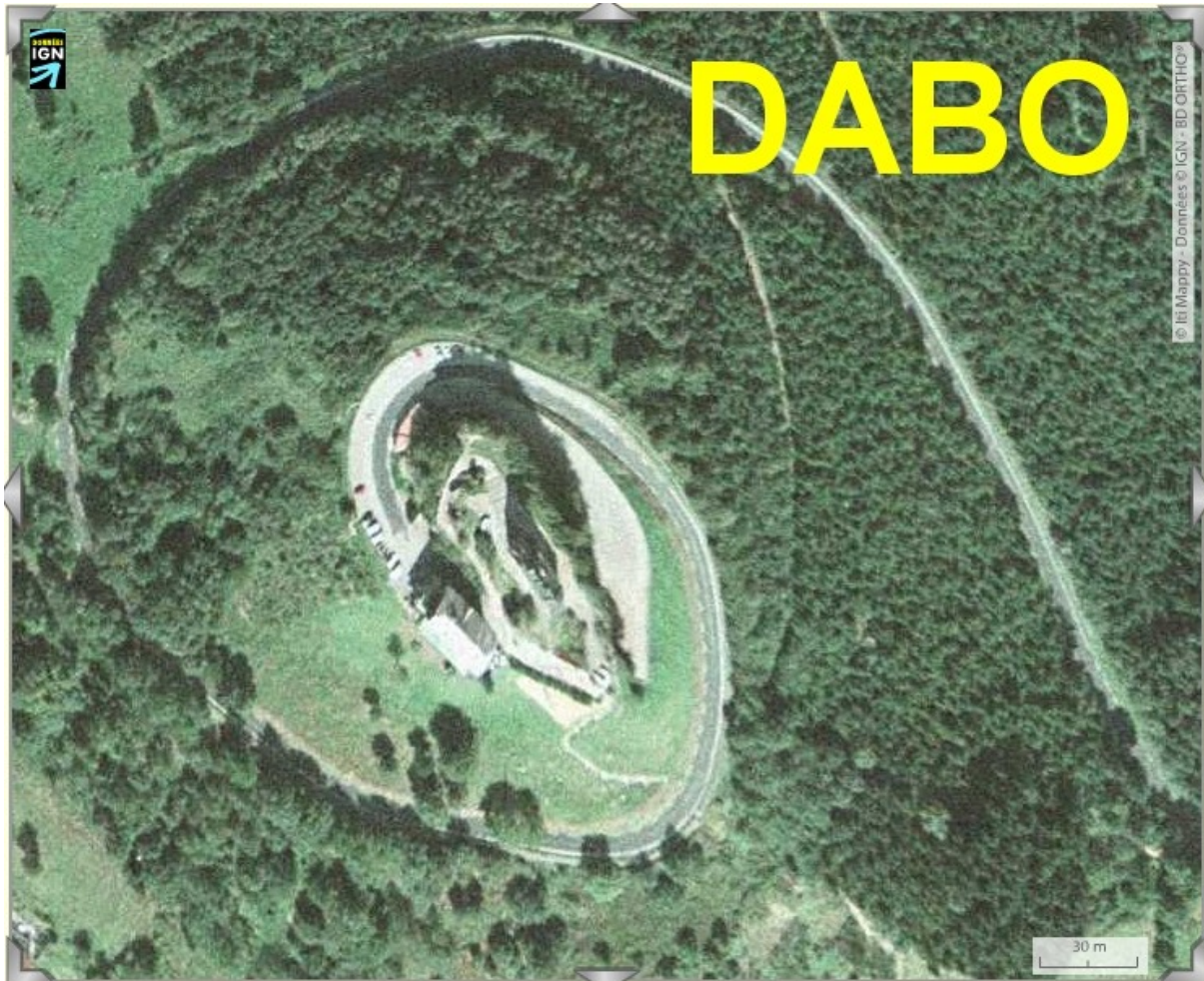
A Carignan, emprunte l'orthogonale.

Pour trouver la Spirale[à quatre centres],

560606 mesures, c'est loin.

Mais par le Méga, c'est un million de fois moins.

Et en résumé on écrira que **la Spirale est le Rocher de Dabo**



(Photo du Rocher de Dabo prise du ciel)

UT QUEANT LAXIS

Le titre est le premier vers de l'hymne à Saint Jean-Baptiste, attribué à Paolo Diacono (720 - 799).

La fête de la Saint-Jean est la fête de Jean le Baptiste, elle a lieu le 24 juin et coïncide avec le solstice d'été. Ainsi la 500 confirme non seulement le navire noir perché mais aussi la clef qui se cache dessus : la clef d'argent de Janus qui correspond au solstice d'été.

Guido d'Arezzo (990 - 1050), un moine bénédictin italien, s'est servi de l'hymne à Saint Jean-Baptiste pour coder les notes de musique :

Ut queant laxis
Resonare fibris
Mira gestorum
Famuli tuorum
Solve polluti
Labi reatum
Sancte Iohannes.

Guido d'Arezzo a également inventé un moyen mnémotechnique comme support à la solmisation (solfège) : **la main guidonienne**.

Un **cratère de la planète Mercure** a été baptisé du nom de Guido d'Arezzo, ce qui confirme la présence de mercure dans cette énigme.



On remplace "UT" par "DO" dans le titre, ce qui permet d'obtenir une anagramme intéressante : "DO QUEANT LAXIS" = "DOS A LAXE QUINT".

DOS A L'AXE QUINT

Il existe un petit pays situé à cheval sur la France et sur l'Espagne et qui possède un statut particulier, il s'agit du **Pays Quint**.



Le Col de Roncevaux est une frontière naturelle de cette région, et l'axe quint peut alors s'interpréter par le trait Col de Roncevaux - Carignan.

Le Pays Quint offre également un lien historique naturel entre le Col de Roncevaux et Carignan : la situation actuelle de cette région a été définie par **le traité de Bayonne le 2 décembre 1856**, il est le successeur **du traité des Pyrénées qui eut lieu le 7 novembre 1659 sur l'île des Faisans** et qui rendit Carignan (d'ancien nom Yvois) à la France.

L'axe quint est intéressant car il signifie "axe V", donc en le traçant on trace en fait la moitié **du X sur la France**.

Pour finir "Dos à l'axe quint" signifie qu'on doit prendre l'orthogonale à cet axe en 2424.

PARCOURS MUSICAL

Le titre, en dehors de ses confirmations, nous oriente vers une méthode : **prendre la première lettre de quelque chose**.

Cette méthode a déjà été rencontrée dans la 580, son application nous a permis d'obtenir le Chiffre d'Auguste. Dans la 580 la méthode est liée à des villes, dans la 500 elle est liée à des notes de musique, ce qui nous permet de faire le rapprochement suivant : **villes = notes de musique**.



Le visuel nous fournit **une portée musicale**.

Première observation : la portée se poursuit à l'infini à gauche et à droite ce qui signifie que **la portée musicale ne concerne pas que cette énigme**.

Deuxième observation : la portée musicale a **une clé de sol**, mais **il lui manque le chiffage de la mesure et les notes de musique**.

Le chiffage de la mesure a déjà été rencontré avec 2424, on va considérer **un chiffage 2/4**.

Les notes de musique quant à elles seront des villes, et plus généralement **des lieux** au sens le plus large du terme.

Troisième observation : **des éléments sont présents sur la portée musicale** :

- **La lumière** qui éclaire la clé de sol évoque la lumière du jeu, à savoir le département de l'Aube que l'on a rencontré en 470 et dans lequel on se trouvait encore au début de la 500.
- **Les instruments** évoquent les tracés effectués sur la carte dans cette énigme, ce qui inclut le passage par Carignan.
- **Les herbes** quant à elles évoquent la commune de Dabo composée à + de 83 % de forêts, et dans laquelle se pratique une tradition unique en France, **le Bois Bourgeois** : chaque année des usagers se voient attribuer des arbres après tirage au sort. Les herbes évoquent donc la SAQC, le lieu où on se trouve à la fin de l'énigme.

Les 3 éléments présents sur la portée musicale évoquent donc **notre parcours effectué dans la 500**, depuis le département de l'Aube jusqu'au Rocher de Dabo en passant par Carignan.

Puisque la portée musicale s'étend en dehors de la 500, on étend le concept : **notre parcours effectué sur la carte au cours du jeu est musical**

Le parcours musical effectué jusqu'à maintenant est le suivant :

Bourges - Col de Roncevaux - Bourges - Aube - Carignan - Dabo

B C B A C D

SI DO SI LA DO RE

CARTE



CLE DE PASSAGE

La clé de passage 500 -> 420 est le Rocher de Dabo (la Spirale).