

# SYSTÈMES D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

DAVID COCHARD  
VINCENT HANQUIEZ  
SÉBASTIEN ZARAGOSI

<https://www.geocean.net/wikisig>

université  
de BORDEAUX



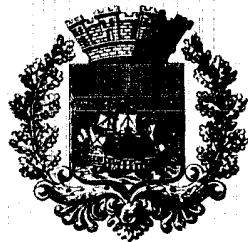
Extrait de la carte de France de Cassini 1815

**RAPPORT**  
SUR LA MARCHÉ ET LES EFFETS  
**DU CHOLÉRA-MORBUS**  
DANS PARIS  
ET LES COMMUNES RURALES  
DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE,

PAR LA COMMISSION NOMMÉE,  
AVEC L'APPROBATION DE M. LE MINISTRE DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS,  
PAR MM. LES PRÉFETS DE LA SEINE ET DE POLICE.

---

ANNÉE 1832.



PARIS.  
IMPRIMERIE ROYALE.

---

M DCCC XXXIV.

LIMITES.		RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES relatifs aux effets du choléra dans le quartier.																																																																																																																																												
De la barrière du Roule, le mur d'enceinte à droite jusqu'à la barrière de Clichy; rue de Clichy, n° impairs; rue Saint-Lazare, n° pairs; rue de l'Arcade, n° impairs; rue de la Madeleine, n° impairs; rue du faubourg Saint-Honoré, n° pairs; rue du faubourg du Roule, n° pairs.		HABITANTS décédés cholériques.		LOCALITÉS DE QUARTIER.																																																																																																																																										
TOPOGRAPHIE.		Nombre des décès cholériques des deux sexes.	Rapports des décès cholériques à la population du quartier. Sur 1000 habitants On compte un décès sur 60 habitants	Distinction des localités atteintes.	Nombre total des localités.																																																																																																																																									
Hauteurs de différents points, soit du territoire, soit servant de repères de nivellement et rapportés au zéro du pont de la Tournelle tracé à 24 mètres 50 centimètres au-dessus du niveau de l'Océan.						Nombre des localités.	Nombre des localités.																																																																																																																																							
<p>Barrière de Clichy, sur le petit bureau de l'octroi à gauche en sortant de Paris (n° 267)..... 34<sup>m</sup> 00</p> <p>Aqueduc de ceinture, regard Monceau, à l'extrémité de l'aqueduc, dernière l'entrée du regard (n° 258)..... 28 70</p> <p>Mur d'enceinte de Paris, sur une chaîne en pierre à droite en sortant par la barrière Monceau (n° 257)..... 27 40</p> <p>Barrière Monceau..... 25 79</p> <p>Parc de Monceau, sur le socle du pilastre à droite de la grande porte (n° 250)..... 21 50</p> <p>Abattoir du Roule, sur la chaîne en pierre de taille formant l'angle à droite en regardant la partie postérieure de l'édifice (n° 256)..... 21 00</p> <p>Jardin de Monceau, sur le bandeau en pierres supportant les colonnes de la rotonde (n° 249)..... 19 20</p> <p>Barrière du Roule, sur le petit bureau de l'octroi à gauche, intérieur de Paris (n° 247)..... 19 10</p> <p>Barrière de Courcelles, sur le grand bâtiment de l'octroi à gauche, intérieur de Paris (n° 248)..... 18 05</p> <p>Barrière de Chartres..... 17 61</p> <p>Rue de Londres, borne placée n° 37, au milieu du trumeau supportant les deux arcades du passage Navarin (n° 266)..... 16 87</p> <p>Barrière de Courcelles..... 16 53</p> <p>Rue du Rocher, borne placée à un mètre 50 cent. à l'angle à droite formé par cette rue et celle de la Bienfaisance (n° 259)..... 15 96</p> <p>Église Saint-Philippe du Roule, côté droit, à droite de la petite porte d'entrée (n° 255)..... 8 60</p> <p>Caserne de la Pépinière, à droite de l'entrée au-dessus du quatrième soupirail de cave (n° 260)..... 7 90</p> <p>Rue de l'Arcade, sur le piédestal à gauche de l'entrée de la chapelle Louis XVI (n° 264)..... 6 60</p>		<table border="1"> <tr> <th>DESIGNATION des localités atteintes.</th> <th>Indication des numéros compris dans les localités morcelées.</th> <th>Population de 1831. — Recensement de 1831. — Habitants des deux sexes.</th> <th>Rapports des décès de cholériques à la population. — Nombre de décès sur 1000 habitants.</th> </tr> <tr> <td>Rue de Hambourg (1).....</td> <td></td> <td>396</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Rue de Londres.....</td> <td></td> <td>298</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Rue de Duras.....</td> <td></td> <td>903</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Rue Saint-Jean-Baptiste.....</td> <td></td> <td>668</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Passage Navarin.....</td> <td></td> <td>870</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Rue de la Vallée-l'Évêque.....</td> <td></td> <td>694</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Rue de la Madeleine.....</td> <td></td> <td>537</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rue de Clichy.....</td> <td>Impairs, 22 à 136</td> <td>2,132</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rue du faub. Saint-Honoré.....</td> <td></td> <td>1,203</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Rue de l'Arcade.....</td> <td>Impairs.</td> <td>201</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Rue de Monceau.....</td> <td></td> <td>182</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Rue de Miroment.....</td> <td></td> <td>1,306</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Rue des Grésillons.....</td> <td></td> <td>870</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Rue de Courcelles.....</td> <td></td> <td>296</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Petite rue Verte.....</td> <td></td> <td>153</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Rue Saint-Lazare.....</td> <td>82 à 146</td> <td>1,587</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Grande rue Verte.....</td> <td></td> <td>501</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Rue de la Pépinière.....</td> <td></td> <td>1,484</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Rue du faubourg du Roule.....</td> <td></td> <td>1,654</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Rue de Surènes.....</td> <td></td> <td>498</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Rue d'Aguesseau.....</td> <td></td> <td>399</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Rue d'Astorg.....</td> <td></td> <td>251</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Rue du Rocher.....</td> <td></td> <td>1,718</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Rue des Saussaies.....</td> <td></td> <td>654</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Rue Ronquière.....</td> <td></td> <td>241</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Impasse d'Any.....</td> <td></td> <td>390</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Rue Maison-Neuve.....</td> <td></td> <td>384</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Rue de la Bienfaisance.....</td> <td></td> <td>929</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Rue de Chartres.....</td> <td></td> <td>72</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Rue du Marché-d'Aguesseau.....</td> <td></td> <td>288</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Rue de la Voierie.....</td> <td></td> <td>313</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Rue Notre-Dame-de-Grâce.....</td> <td></td> <td>127</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Rue Valois du-Roule.....</td> <td></td> <td>92</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Rue et passage de Tivoli.....</td> <td></td> <td>24</td> <td>370</td> </tr> </table>	DESIGNATION des localités atteintes.	Indication des numéros compris dans les localités morcelées.	Population de 1831. — Recensement de 1831. — Habitants des deux sexes.			Rapports des décès de cholériques à la population. — Nombre de décès sur 1000 habitants.	Rue de Hambourg (1).....		396	3	Rue de Londres.....		298	3	Rue de Duras.....		903	5	Rue Saint-Jean-Baptiste.....		668	6	Passage Navarin.....		870	7	Rue de la Vallée-l'Évêque.....		694	8	Rue de la Madeleine.....		537	9	Rue de Clichy.....	Impairs, 22 à 136	2,132	9	Rue du faub. Saint-Honoré.....		1,203	10	Rue de l'Arcade.....	Impairs.	201	10	Rue de Monceau.....		182	10	Rue de Miroment.....		1,306	11	Rue des Grésillons.....		870	12	Rue de Courcelles.....		296	13	Petite rue Verte.....		153	13	Rue Saint-Lazare.....	82 à 146	1,587	15	Grande rue Verte.....		501	17	Rue de la Pépinière.....		1,484	17	Rue du faubourg du Roule.....		1,654	19	Rue de Surènes.....		498	20	Rue d'Aguesseau.....		399	20	Rue d'Astorg.....		251	20	Rue du Rocher.....		1,718	21	Rue des Saussaies.....		654	21	Rue Ronquière.....		241	21	Impasse d'Any.....		390	23	Rue Maison-Neuve.....		384	26	Rue de la Bienfaisance.....		929	26	Rue de Chartres.....		72	27	Rue du Marché-d'Aguesseau.....		288	28	Rue de la Voierie.....		313	35	Rue Notre-Dame-de-Grâce.....		127	35	Rue Valois du-Roule.....		92	65	Rue et passage de Tivoli.....	
DESIGNATION des localités atteintes.	Indication des numéros compris dans les localités morcelées.		Population de 1831. — Recensement de 1831. — Habitants des deux sexes.	Rapports des décès de cholériques à la population. — Nombre de décès sur 1000 habitants.																																																																																																																																										
Rue de Hambourg (1).....		396	3																																																																																																																																											
Rue de Londres.....		298	3																																																																																																																																											
Rue de Duras.....		903	5																																																																																																																																											
Rue Saint-Jean-Baptiste.....		668	6																																																																																																																																											
Passage Navarin.....		870	7																																																																																																																																											
Rue de la Vallée-l'Évêque.....		694	8																																																																																																																																											
Rue de la Madeleine.....		537	9																																																																																																																																											
Rue de Clichy.....	Impairs, 22 à 136	2,132	9																																																																																																																																											
Rue du faub. Saint-Honoré.....		1,203	10																																																																																																																																											
Rue de l'Arcade.....	Impairs.	201	10																																																																																																																																											
Rue de Monceau.....		182	10																																																																																																																																											
Rue de Miroment.....		1,306	11																																																																																																																																											
Rue des Grésillons.....		870	12																																																																																																																																											
Rue de Courcelles.....		296	13																																																																																																																																											
Petite rue Verte.....		153	13																																																																																																																																											
Rue Saint-Lazare.....	82 à 146	1,587	15																																																																																																																																											
Grande rue Verte.....		501	17																																																																																																																																											
Rue de la Pépinière.....		1,484	17																																																																																																																																											
Rue du faubourg du Roule.....		1,654	19																																																																																																																																											
Rue de Surènes.....		498	20																																																																																																																																											
Rue d'Aguesseau.....		399	20																																																																																																																																											
Rue d'Astorg.....		251	20																																																																																																																																											
Rue du Rocher.....		1,718	21																																																																																																																																											
Rue des Saussaies.....		654	21																																																																																																																																											
Rue Ronquière.....		241	21																																																																																																																																											
Impasse d'Any.....		390	23																																																																																																																																											
Rue Maison-Neuve.....		384	26																																																																																																																																											
Rue de la Bienfaisance.....		929	26																																																																																																																																											
Rue de Chartres.....		72	27																																																																																																																																											
Rue du Marché-d'Aguesseau.....		288	28																																																																																																																																											
Rue de la Voierie.....		313	35																																																																																																																																											
Rue Notre-Dame-de-Grâce.....		127	35																																																																																																																																											
Rue Valois du-Roule.....		92	65																																																																																																																																											
Rue et passage de Tivoli.....		24	370																																																																																																																																											
TERRITOIRE.		L'hôpital Beaujon est situé dans la circonscription du quartier, ainsi qu'une caserne rue de la Pépinière.																																																																																																																																												
Détails concernant les localités atteintes.		POPULATION.																																																																																																																																												
Distance entre les centres de Paris et du quartier.	Superficie du quartier.	Développement en mètres carrés.	Rapports de la superficie du quartier		POPULATION DES DEUX SEXES.																																																																																																																																									
			à la superficie totale de Paris.	à la population du quartier. — Nombre de mètres carrés pour un habitant.																																																																																																																																										
2,30 <sup>m</sup>	En terrain..... En eau (limites administratives, milieu du cours d'eau)..... TOTAL.....	1,890,000 <sup>m</sup>	0 <sup>m</sup> 037	82	Habitants à domicile..... 22,936																																																																																																																																									
	Surface d'eau évaporable en totalité.....	1,890,000	0 037	82																																																																																																																																										
Note. La population du quartier indiquée ci-dessus résulte du recensement fait en 1831.		Rapports de la population du quartier.		à la superficie du quartier. — Nomb. d'habitants pour un hectare.																																																																																																																																										
		à la population totale de Paris.		121																																																																																																																																										

TABLEAU n° 1.



VILLE DE PARIS.

N° 1<sup>er</sup>.

RÉGION NORD - OUEST.

1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT MUNICIPAL

QUARTIER DU ROULE.

QUARTIER EXCENTRIQUE.

LIMITES.

De la barrière du Roule, le mur d'enceinte à droite jusqu'à la barrière de Clichy; rue de Clichy, n° impairs; rue Saint-Lazare, n° pairs; rue de l'Arcade, n° impairs; rue de la Madeleine, n° impairs; rue du faubourg Saint-Honoré, n° pairs; rue du faubourg du Roule, n° pairs.

TOPOGRAPHIE.

TERRAIN, sol et égouts.

Hauteurs de différents points, soit du territoire, soit servant de repères de nivellement et rapportés au zéro du pont de la Tournelle tracé à 24 mètres 50 centimètres au-dessus du niveau de l'Océan.

La limite de ce quartier, le terrain va s'abaissant jusqu'au ruisseau de la place Vendôme et avec celui des Champs-Élysées qui le traverse, se réunit à la ceinture dans lequel se jette celui de l'abbaye de Saint-Germain l'Auxerrois.

<i>Barrière de Clichy</i> , sur le petit bureau de l'octroi à gauche en sortant de Paris (n° 267).....	34 <sup>m</sup> 00
<i>Aqueduc de ceinture</i> , regard Monceau, à l'extrémité de l'aqueduc, derrière l'entrée du regard (n° 258).....	28 70
<i>Mur d'enceinte de Paris</i> , sur une chaîne en pierre à droite en sortant par la barrière Monceau (n° 257).....	27 40
<i>Barrière Monceau</i> .....	25 70
<i>Parc de Monceau</i> , sur le socle du pilastre à droite de la grande porte (n° 250).....	21 50
<i>Abattoir du Roule</i> , sur la chaîne en pierre de taille formant l'angle à droite en regardant la partie postérieure de l'édifice (n° 256).....	21 00
<i>Jardin de Monceau</i> , sur le bandeau en pierres supportant les colonnes de la rotonde (n° 249).....	19 20
<i>Barrière du Roule</i> , sur le petit bureau de l'octroi à gauche, intérieur de Paris (n° 247).....	19 10
<i>Barrière de Courcelles</i> , sur le grand bâtiment de l'octroi à gauche, intérieur de Paris (n° 248).....	18 05
<i>Barrière de Chartres</i> .....	17 61
<i>Rue de Londres</i> , borne placée n° 37, au milieu du trumeau supportant les deux arcades du passage Navarin (n° 266).....	16 87

RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES relatifs aux effets du choléra dans le quartier.

HABITANTS décédés cholériques.			LOCALITÉS DU QUARTIER.			
Nombre des décès cholériques des deux sexes.	Rapports des décès cholériques à la population du quartier.		Designation des localités.	Nombre total des localités.	Nombre des localités atteintes.	
	Sur 1000 habitants	On compte un décès sur habitants			atteintes.	épargnées.
333	14	69	Barrières	5		5
			Chemins de ronde.	1		1
			Rues.....	34	33	1
			Impasses.	2	1	1
			Places.....	1		1
			Cours publics.	2		2
			Passages.	3	1	2
			TOTAL.	48	35	13

L'hôpital Beaujon est situé dans la circonscription du quartier, ainsi qu'une caserne rue de la Pépinière.

DÉTAILS CONCERNANT LES LOCALITÉS ATTEINTES.

DÉSIGNATION	Indication des numéros compris	Population des localités. — Recense-	Rapports des décès cholériques à la population.



Des hauteurs extérieures qui forment la limite de joints de contact avec le quartier de la place Val-sepère de la rivière. L'égoût de toiture dans le Popinière passe dans la circonscription de ce que

<i>Barrière de Courcelles, sur le grand bâtiment de l'octroi à gauche, intérieur de Paris (n° 248).....</i>	18	05
<i>Barrière de Chartres.....</i>	17	61
<i>Rue de Londres, borne placée n° 37, au milieu du trumeau supportant les deux arcades du passage Navarin (n° 266).....</i>	16	87
<i>Barrière de Courcelles.....</i>	16	53
<i>Rue du Rocher, borne placée à un mètre 50 cent. à l'angle à droite formé par cette rue et celle de la Bienfaisance (n° 259).....</i>	15	96
<i>Eglise Saint-Philippe du Roule, côté droit, à droite de la petite porte d'entrée (n° 255).....</i>	8	60
<i>Case de la Pépinière, à droite de l'entrée au-dessus du quatrième soubirail de cave (n° 260).....</i>	7	90
<i>Rue de l'Arcade, sur le piédestal à gauche de l'entrée de la chapelle Louis XVI (n° 264).....</i>	6	60

### TERRITOIRE.

Distance entre les centres de Paris et du quartier.	Superficie du quartier.	Développement en mètres carrés.	Rapports de la superficie du quartier	
			à la superficie totale de Paris.	à la population du quartier. Nombre de mètres carrés pour un habitant.
2,300 <sup>m</sup>	En terrain.....	1,890,000 <sup>m</sup>	0 <sup>m</sup> 057	82
	En eau (limites administratives, milieu du cours d'eau).....			
	TOTAUX.....			
	Surface d'eau évaporable en totalité.....	1,890,000	0 057	82

### POPULATION.

POPULATION DES DEUX SEXES.	Rapports de la population du quartier.	
	à la population totale de Paris.	à la superficie du quartier. Nomb. d'habitants pour un hectare.
Habitants à domicile.....	22,936	121

*Nota.* La population du quartier indiquée ci-contre résulte du recensement fait en 1831.

### DÉTAILS CONCERNANT LES LOCALITÉS ATTEINTES.

DÉSIGNATION des localités atteintes.	Indication des numéros compris dans les localités morcelées.	Population des localités. — Recensement de 1831. — Habitants des deux sexes.	Rapports des décès de cholériques à la population. — Nombre de décès sur 1000 habitants.
Rue de Hambourg (1).....		326	3
Rue de Londres.....		298	3
Rue de Duras.....		203	5
Rue Saint-Jean-Baptiste.....		668	6
Passage Navarin.....		870	7
Rue de la Ville-l'Evêque.....		694	8
Rue de la Madeleine.....	Impairs.	527	9
Rue de Clichy.....	Impairs.	2,132	9
Rue du faub. Saint-Honoré.....	22 à 136	1,203	10
Rue d'Anjou.....		201	10
Rue de l'Arcade.....	Impairs.	184	10
Rue de Monceau.....		1,206	11
Rue de Miraménil.....		870	12
Rue des Grésillons.....		226	13
Rue de Courcelles.....		153	13
Petite rue Verte.....		1,587	15
Rue Saint-Lyzaire.....	82 à 146	501	17
Grande rue Verte.....		1,484	17
Rue de la Pépinière.....		1,664	19
Rue du faubourg du Roule.....	Pairs.	498	20
Rue de Suresne.....	7 à 41	299	20
Rue d'Aguesseau.....		251	20
Rue d'Astorg.....		1,718	21
Rue du Rocher.....		451	24
Rue des Saussais.....		241	24
Rue Roquépine.....		390	25
Impasse d'Any.....		384	26
Rue Maison-Neuve.....		929	26
Rue de la Bienfaisance.....		72	27
Rue de Chartres.....		288	28
Rue du Marché-d'Aguesseau.....		313	35
Rue de la Voierie.....		127	35
Rue Notre-Dame-de-Grâce.....		92	65
Rue Valois du-Roule.....		24	370

(1) Un décès.

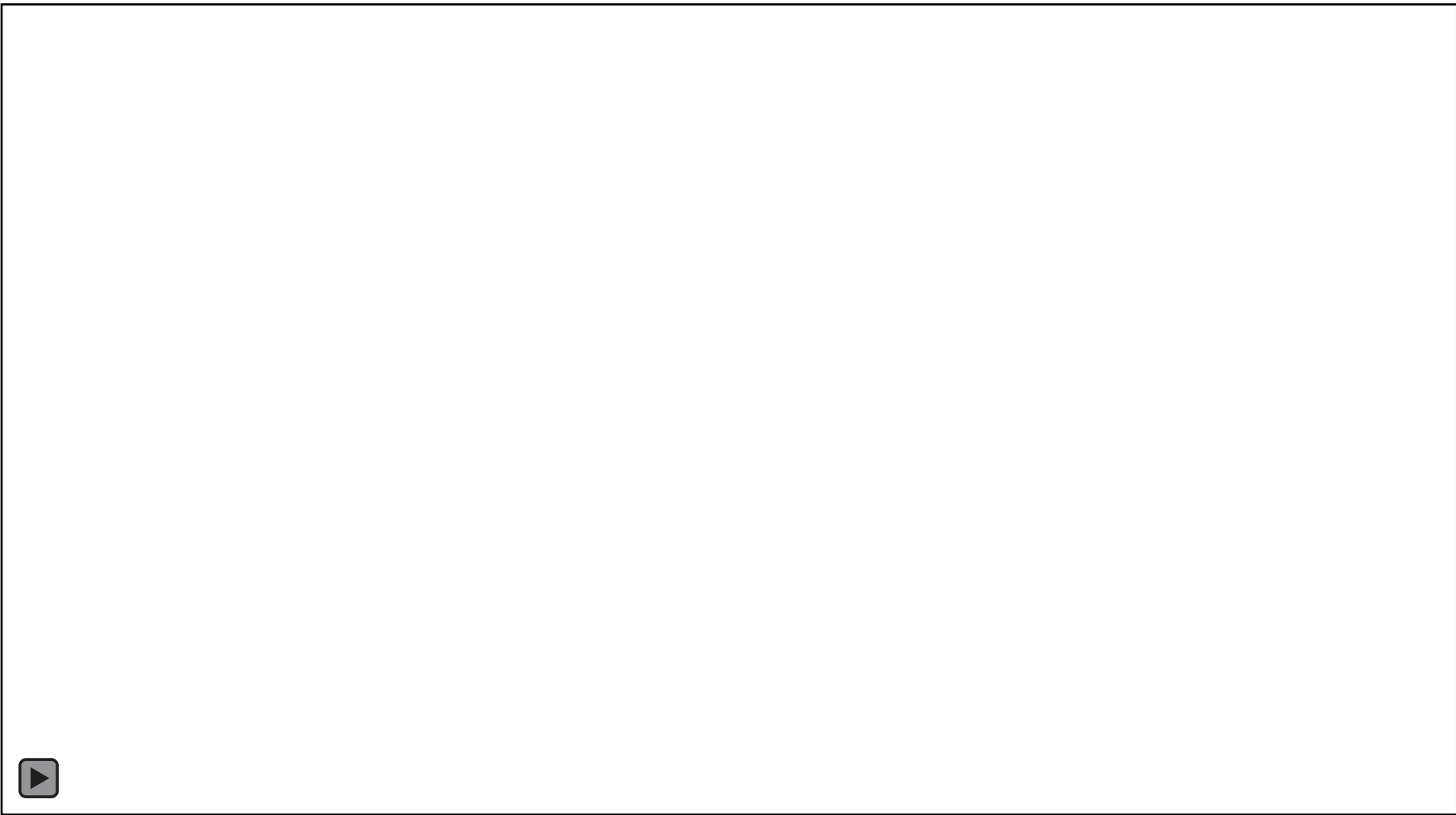




# Qu'est-ce-qu'un SIG ?



John Snow (1855) étude de l'épidémie de choléra de 1854 à Londres



# Qu'est-ce-qu'un SIG ?



Qu'est-ce-qu'un SIG ?



# Qu'est-ce-qu'un SIG ?



! READ THIS!!!  
Atlantic Ocean

Wailord

Southern Ocean

Kangaskhan

Doduo



**Matériel** : Satellites, Système GPS, Datacenters (serveurs), Réseau (Internet, GSM), Ordinateurs, Tablettes, Smartphones, ...

**Logiciels** : Pokemon GO, ...

**Objets** :



**Acteurs** :



**Utilisateurs** : Vous ... mais aussi acteur à votre insu...





**Matériel** : Satellites, Système GPS, Datacenters (serveurs), Réseau (Internet, GSM), Ordinateurs, Tablettes, Smartphones, ...

**Logiciels** : Pokemon GO, ...

**Objets** :



**Acteurs** :

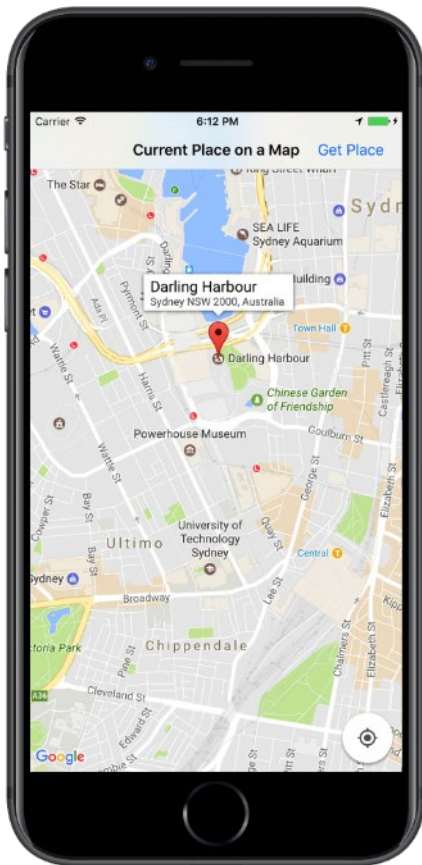


**Utilisateurs** : Vous ...

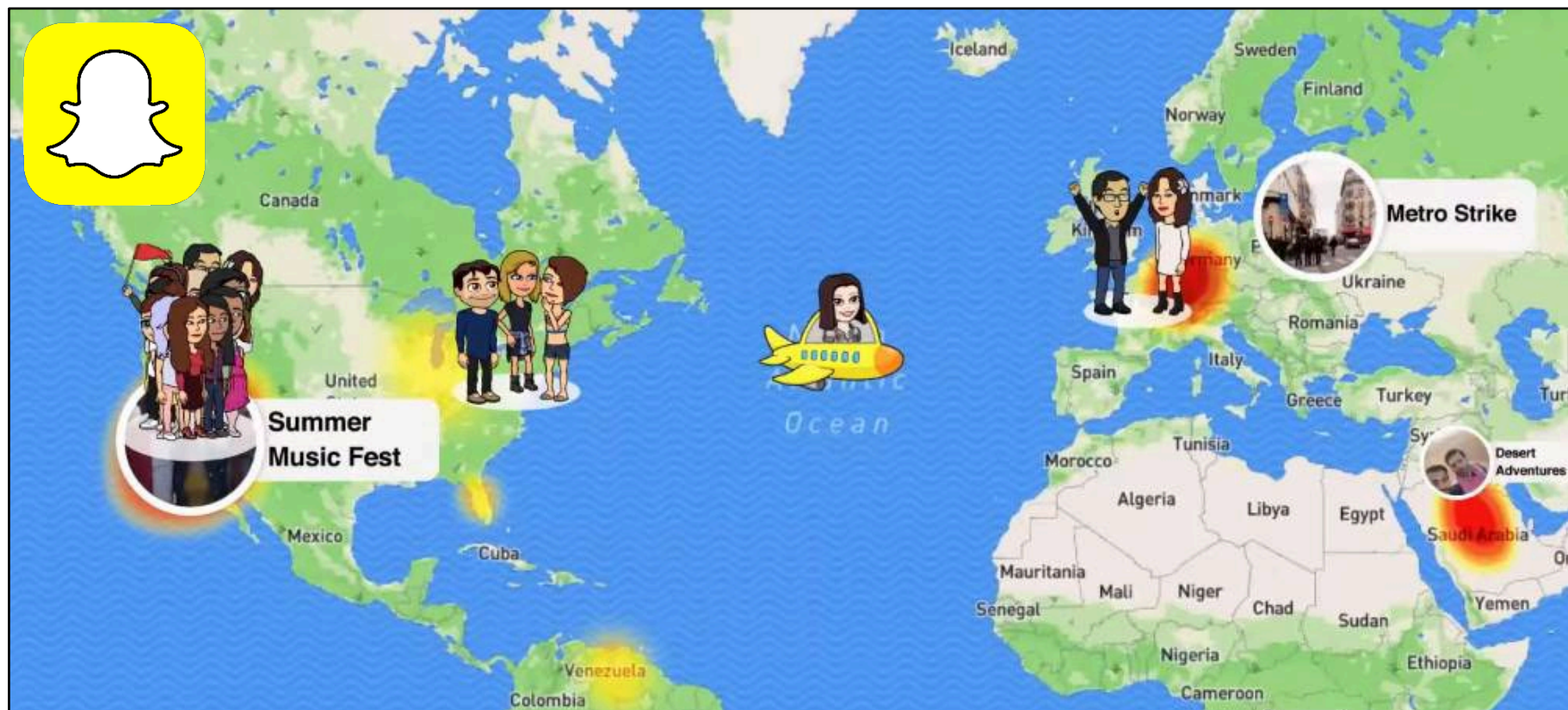
mais aussi acteur à votre insu...

mais surtout objet à votre insu...

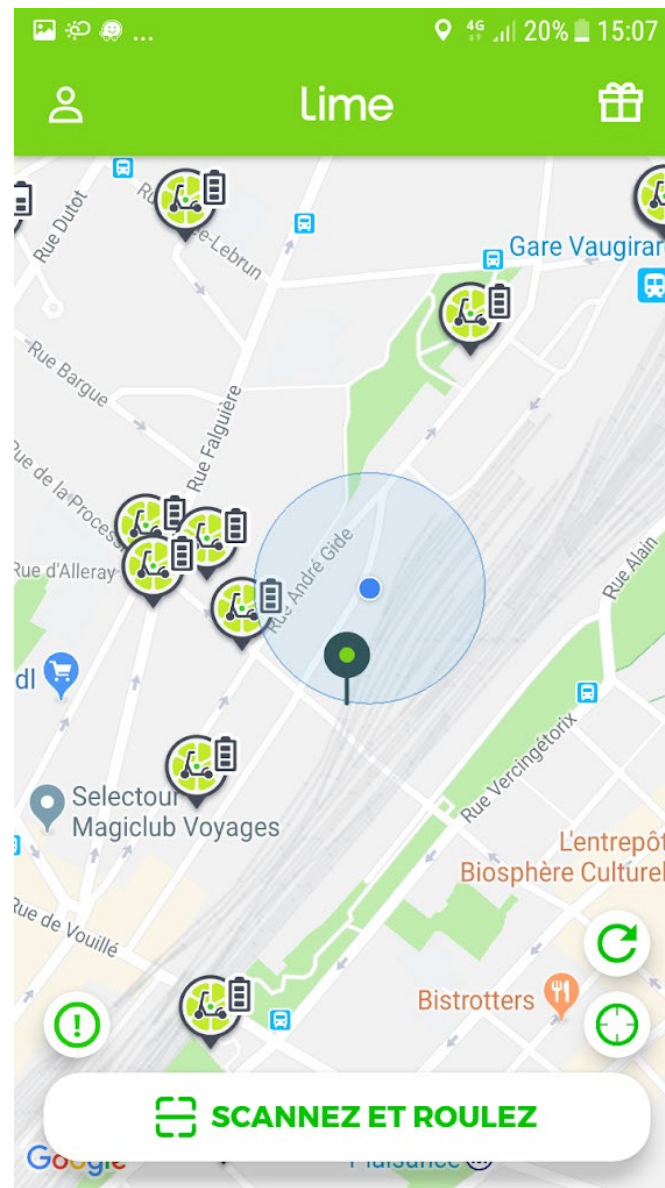
# Qu'est-ce-qu'un SIG ?

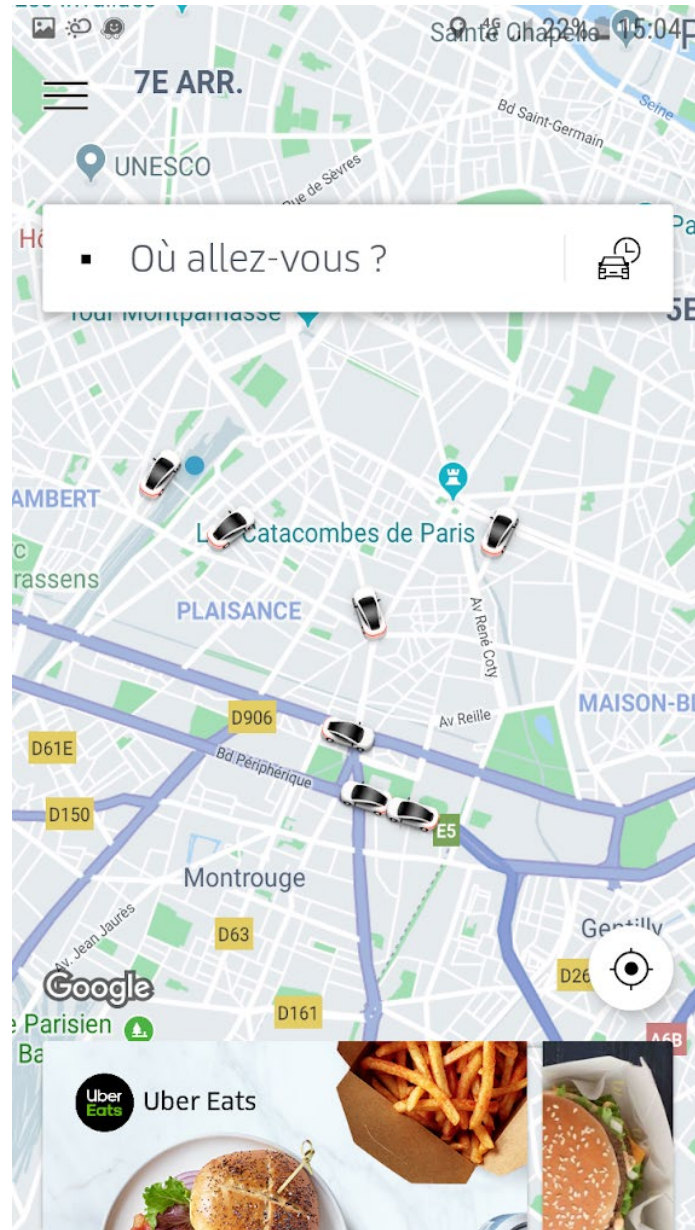


# Qu'est-ce-qu'un SIG ?



# Qu'est-ce-qu'un SIG ?







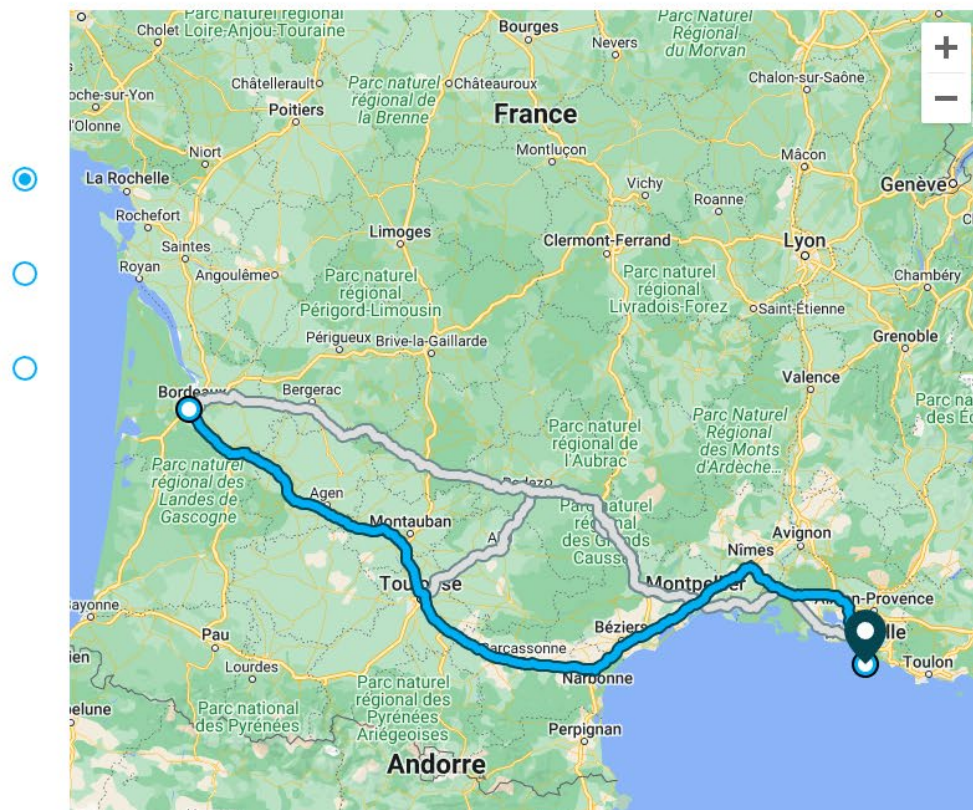
## Quelle est votre route ?

5 h 57 min - Péages  
638 km - A62

7 h 4 min - Péages  
704 km - A62 et A75

9 h 4 min - Sans péages  
655 km - D911

Continuer





## Google Maps for Android

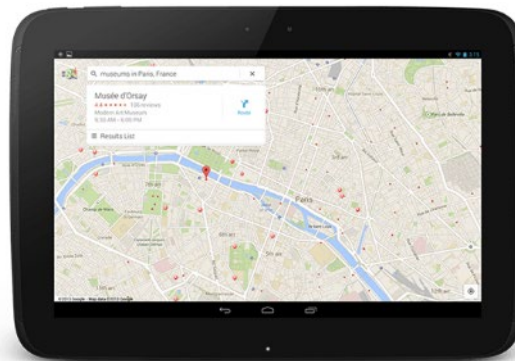
Never get lost as you go to new places and old favorites.

Search for places nearby  
and get the local  
information you need

[more >](#)

[Download Google Maps for Android](#)

[Not on Android? Get Google Maps](#)



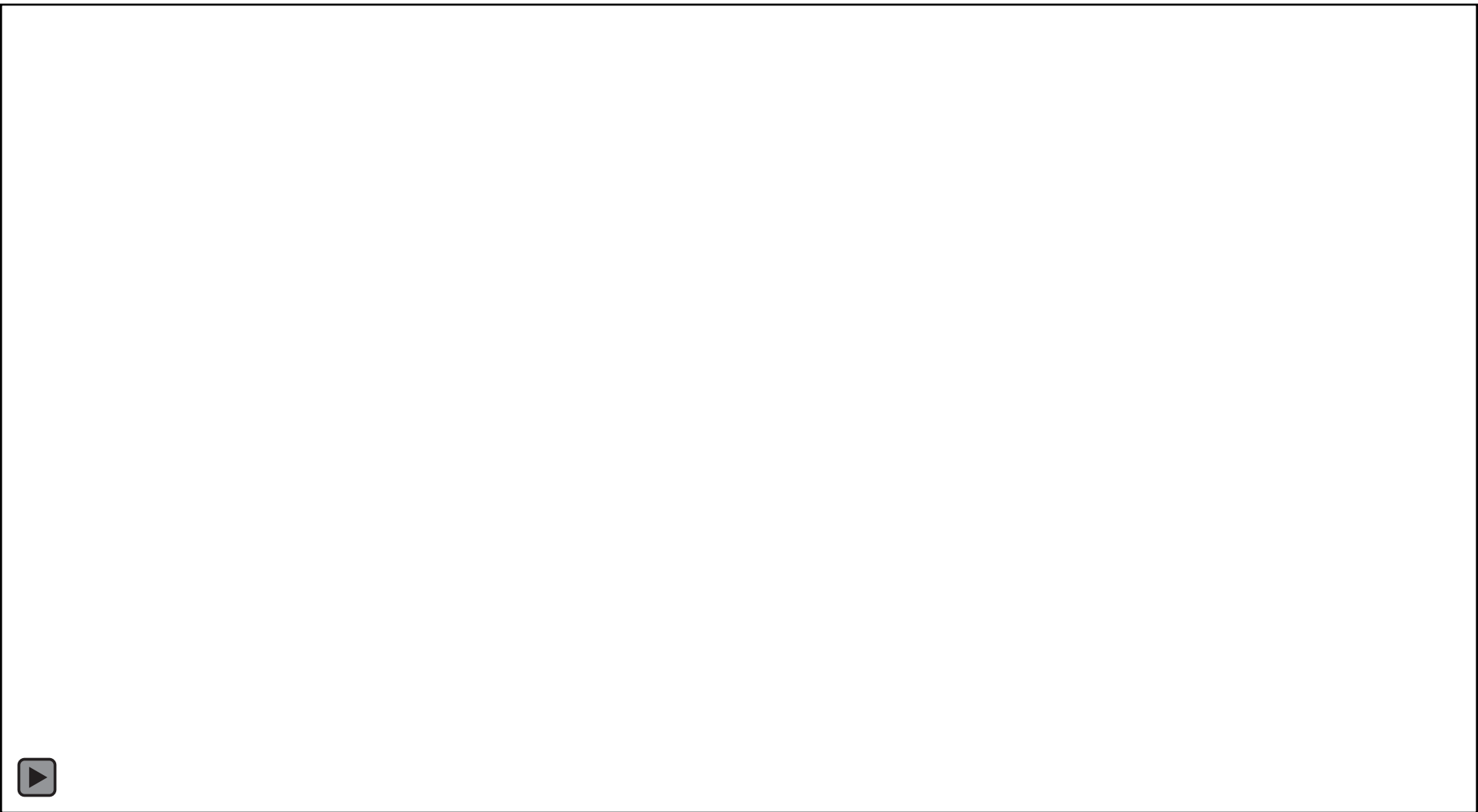
**Matériel** : Satellites, Système GPS, navires océanographiques, GoogleCars, Datacenters (serveurs), Réseau (Internet, GSM), Ordinateurs, Tablettes, Smartphones, ...

**Logiciels** : Google Map & Google earth, ...

**Objets** : Environnement, routes, constructions, ...

**Acteurs** : Services géographiques et hydrographiques nationaux, agences spatiales, ...

**Utilisateurs** : Nous ... [mais aussi producteurs de données à notre insu...](#)





Esri (Environmental systems research institute) est l'inventeur du concept logiciel SIG. Depuis 1969, Esri développe un système SIG complet : ArcGIS.



La **géomatique** est une discipline regroupant l'ensemble des outils et méthodes permettant d'acquérir, de traiter, d'analyser, de stocker, de représenter et de diffuser des données géographiques.

Le mot "géomatique" est issu de la contraction des termes "géographie" et "informatique". Le " géomaticien " remplace les anciens cartographes, qui n'avaient pas vocation à l'informatique.

La géomatique est étroitement liée à l'information géographique et plus particulièrement aux SIG.

Un **Systeme d'Information Géographique (SIG)** est un système d'information permettant de **créer**, d'**organiser**, de **traiter** et de **présenter** des données numériques spatialement référencées.

Un SIG contient du **matériel** (Informatique, GPS, ...), des **logiciels** (ArcGIS, QGIS, ...), des **objets à étudier** (environnement, ...) , des **acteurs** (géomaticien, ...) et des **utilisateurs**.

<http://www.geocean.net/>



## Accueil

[Cycle Licence](#)

[Cycle Master & Doctorat](#)

[Recueil des séances](#)

[Données accessibles en ligne](#)

[Données traitées pour ArcGIS](#)

[Quelques SIG en ligne intéressants](#)

[Obtenir gratuitement ArcGIS Pro](#)

[Installer Windows sur Mac](#)

[SIG nomades](#)

[Traitements usuels](#)

[Astuces ArcGis Pro](#)


[Sidebar](#)

start


## Formations SIG & Géomatique

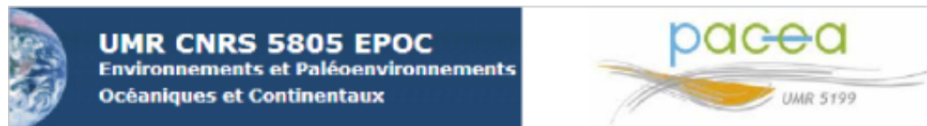
Ce site regroupe l'ensemble des formations **SIG – Géomatique** dispensées au sein de l'**université de Bordeaux** et plus particulièrement des **UMR EPOC, PACEA**, le **l'UF Sciences de la Terre et Environnement** et de l'**Ecole doctorale Sciences et Environnements**.

Ces formations sont principalement organisées par :

 [Sébastien Zaragosi](#), Maître de conférences Université de Bordeaux – UMR EPOC

David Cochard, Maître de conférences Université de Bordeaux – UMR PACEA

 [Vincent Hanquiez](#), Ingénieur Géomatique - UMR EPOC



<http://www.geocean.net/>


## Cours & levés sur le terrain

### Session 2

#### SIG 1

LIEU : Bâtiment A5

Lundi 08 janvier 2024

09h-12h S. Zaragosi -  [Présentation du module](#) - [Gestion et visualisation de données](#) - [Géodésie](#)

14h-17h V. Hanquiez - [Création et traitement des rasters](#)

Mardi 09 janvier 2024

09h-12h V. Hanquiez - [Les sélections, les jointures et les diagrammes](#)

14h-17h S. Zaragosi - [Modélisation hydrologique et le Model builder](#)

Mercredi 10 janvier 2024

09h-12h B. Lubac & S. Zaragosi - [GPS & cartographie nomade](#)

14h-17h S. Zaragosi - [Les outils multi-dimensionnels](#)

Jeudi 11 janvier 2024

09h-12h K. Fauquembergue - [Photogrammétrie](#)

14h-17h S. Zaragosi - [Le géoréférencement & Les outils d'édition](#)

Vendredi 12 janvier 2024

09h-12h D. Cochard - [Géotraitement & Analyse spatiale](#)

14h-17h D. Cochard - [Géotraitement & Analyse spatiale](#)

#### Table des matières

[Modifier](#)

- ♦ [Session 2](#)
- ♦ [SIG 1](#)
- ♦ [SIG 2](#)

## Projets SIG

### SIG 2

LIEU : Bâtiment A5

Lundi 15 janvier 2024

09h00-17h00 Projets SIG S. Zaragosi

Mardi 16 janvier 2024

09h00-17h00 Projets SIG S. Zaragosi

Mercredi 17 janvier 2024

09h00-17h00 Projets SIG S. Zaragosi

Jeudi 18 janvier 2024

09h00-17h00 Projets SIG D. Cochard

Vendredi 19 janvier 2024

09h00-17h00 Projets SIG D. Cochard & S. Zaragosi

- Accueil
- Cycle Licence
- Cycle Master & Doctorat
- Recueil des séances
- Données accessibles en ligne
- Données traitées pour ArcGIS
- Obtenir gratuitement ArcGIS
- SIG nomades
- Sidebar

donnees\_accessible\_en\_ligne:start

## ESRI

- [Bibliothèque ESRI](#)

## PAYS - TRAIT DE COTE

- [GADM database of Global Administrative Areas](#)

## HYDROLOGIE

- [Cours d'eaux & plan d'eaux France](#)

## ALTIMETRIE ET BATHYMETRIE

- [GDEM : données d'élévation mondiale à 30m de résolution, dérivées des images satellites ASTER](#)

- [Tutorial ASTER](#)

- [SRTM : données d'élévation mondiale à ≈90m \(3 secondes d'arc\) de résolution, dérivées de la Shuttle Radar Topography Mission](#)

- [Global Multi-Resolution Topography : modèle d'élévation à ≈100m de résolution \(surfaces continentales et fonds océaniques\)](#)

- [Natural Earth : couverture du sol, relief ombré, surfaces océaniques avec rivières et lacs, trait de côte, limites administratives mondiales,...](#)

- [General Bathymetric Chart of the Oceans \(GEBCO\)](#)

- [MNT bathymétriques en Europe EMODnet](#)

## DONNEES SATELLITAIRES

- [Corine Land Cover : couverture continentale à 100m ou 250m de résolution issue de données satellitaires pour les années 1990, 2000 et 2006, aux formats vecteur et raster. Pour l'Europe uniquement](#)

- [MODIS Global Land Cover : couverture continentale à 1km ou 4km de résolution issue des données satellitaires MODIS](#)

- [GéoLittoral : orthophotos couvrant l'ensemble des côtes françaises](#)

- Accueil
- Cycle Licence
- Cycle Master & Doctorat
- Recueil des séances
- Données accessibles en ligne
- Données traitées pour ArcGIS
- Obtenir gratuitement ArcGIS
- SIG nomades
- Sidebar

## Trait de côte

 Pays ESRI 2006

## Hydrologie

 Shapes Cartage

## Altimétrie

 Aster France résolution 50m - 425mo

 SRTM France Résolution 100m - 142mo

 Gtopo30 Monde résolution 925m - 296mo

## Bathymétrie

 Edmonet Europe résolution 460m - 132mo

## Alimétrie & Bathymétrie

 Etopo 2 Monde résolution 3.7km - 100mo

 Gebco Monde résolution 1850m - 370mo

 Gebco Europe résolution 925m - 33mo

 Gebco Monde résolution 925m - 1.6go

## GeoTiff

 Gebco - 30mo

donnees\_traitees:start

## Table des matières

- ♦ Trait de côte
- ♦ Hydrologie
- ♦ Altimétrie
- ♦ Bathymétrie
- ♦ Alimétrie & Bathymétrie
- ♦ GeoTiff

## Les projets SIG

Par binôme

**Les sujets** : choisis en fonction de vos préoccupations :

Sujets de thèse ou de M2

Modules de M2

Projet professionnel

**L'évaluation** : présentation orale de chaque projet le dernier jour du module.

30 minutes par projet (discussion incluse).

Chaque projet doit correspondre à une **démarche SIG**

- Objectifs du projet ?
- Origine des données.
- Matériel & logiciels nécessaires.
- La chaîne d'acquisition et de traitement.
- La production de cartes et la diffusion.

Plus le sujet est défini tôt, plus vous aurez du temps pour le réaliser...