

Bilan EDM : Séquence 2

Branche : EDM

Classe : _____

Professeur : _____

Nom et prénom de l'élève : _____

Date de l'examen : _____

PARTIE 1 : Portfolio



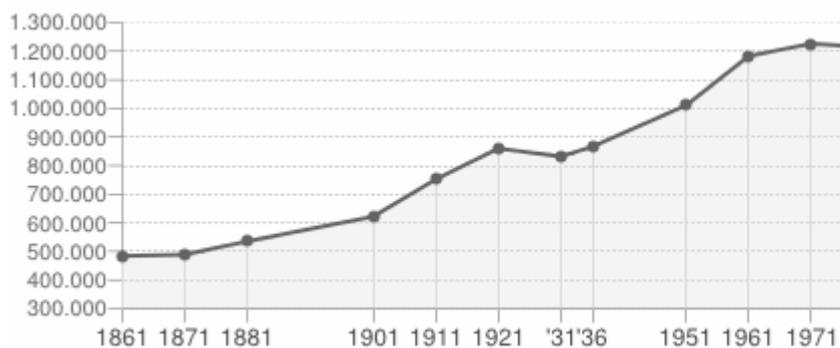
Doc 1 : Vue de Naples, côté mer, de nuit.



Doc 2 : Situation géographique de Naples.



Doc 3 : Coupe en 3D de Naples.



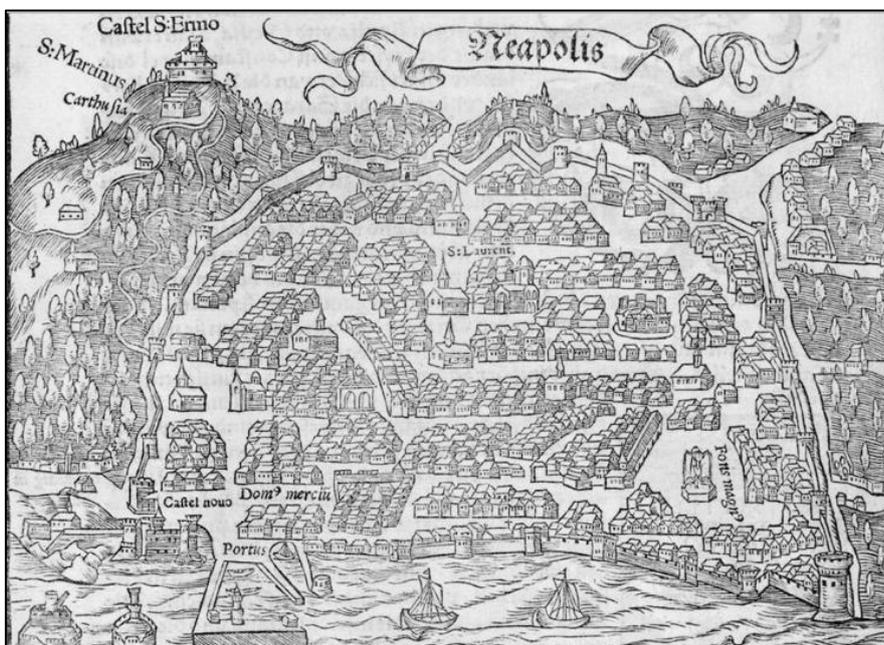
Doc 4 : Evolution démographique de Naples de 1861 à 2011.



Doc 5 : Carte 1 de Naples

L'expression « Voir Naples et mourir » est encore au goût du jour pour les Italiens qui estiment qu'il faut voir Naples au moins une fois dans sa vie. Naples, située sur le Golfe de Naples est centrée entre le Vésuve et la zone volcanique des Champs Phlégréens. À mi-chemin entre 2 volcans, Naples est soumise au risque volcanique. Les 4 millions d'habitants de l'agglomération seraient en danger en cas d'éruption explosive du Vésuve accompagnée de nuées ardentes¹ et de coulées de lave. En 1984, 40 000 personnes ont dû être évacuées à la suite d'une alerte sur les Champs Phlégréens. Afin d'anticiper les risques d'une éruption volcanique, des plans d'évacuation de la ville sont à l'étude, tandis que le volcan est soumis à une surveillance scientifique permanente et minutieuse. En cas d'alerte d'éruption imminente, l'immense population de l'agglomération napolitaine aurait au minimum besoin de 4 à 5 jours pour évacuer Naples et ses environs à plus de 30 km du Vésuve. Naples est aussi soumise au risque sismique, comme en témoignent les destructions causées par les séismes² de 1930 et

Doc 6 : Voir Naples et mourir.



1. *Nuées ardentes : grand nuage de gaz brûlants qui transporte d'importantes quantités de débris de laves récentes ou anciennes (de la cendre aux blocs). Elle peut se former lors de violentes éruptions volcaniques et se déplacer à plus de 100 km/h.*
2. *Séismes : tremblements de terre.*

Doc 7 : Carte 2 de Naples

Le réveil du Vésuve menace 700 000 Napolitains

Le réveil du Vésuve est une certitude aux yeux des scientifiques. L'éruption attendue devrait dégager une énergie colossale, détruisant tout sur son passage sur plusieurs kilomètres en quelques secondes.

Pompéi. Qui aujourd'hui ne connaît pas le sort de cette cité italienne antique intégralement ensevelie sous les dépôts de l'éruption du Vésuve survenue en l'an 79 ? Ses ruines excavées attirent désormais un flot ininterrompu de touristes venus du monde entier. Et si un jour Naples se retrouvait dans le même cas de figure ?

Le réveil du volcan est une quasi-certitude alors que le cœur de la ville ne se trouve qu'à 12 km - à vol d'oiseau - du cratère. Or, d'après les modélisations des scientifiques, l'éruption attendue devrait être d'une intensité au moins similaire à celle de 1631, qui a causé des dommages considérables, détruisant 500 km et tuant 4 000 personnes. Ses poussières volcaniques ont été dispersées à l'époque jusqu'à Constantinople (située à environ 1 200 km de distance). En effet, l'état actuel de l'édifice volcanique rend inenvisageable un réveil de moindre intensité.

Paradoxalement, il n'est pas souhaitable que cette éruption se produise "demain". L'actuel plan d'urgence dressé par la Protection civile italienne prévoit un délai de six jours pour évacuer les 700 000 personnes situées en "zone rouge", alors que les scientifiques sont incapables d'évaluer le délai qui séparera les signes précurseurs de l'éruption elle-même. Pourra-t-on éviter la survenue d'une catastrophe majeure ?

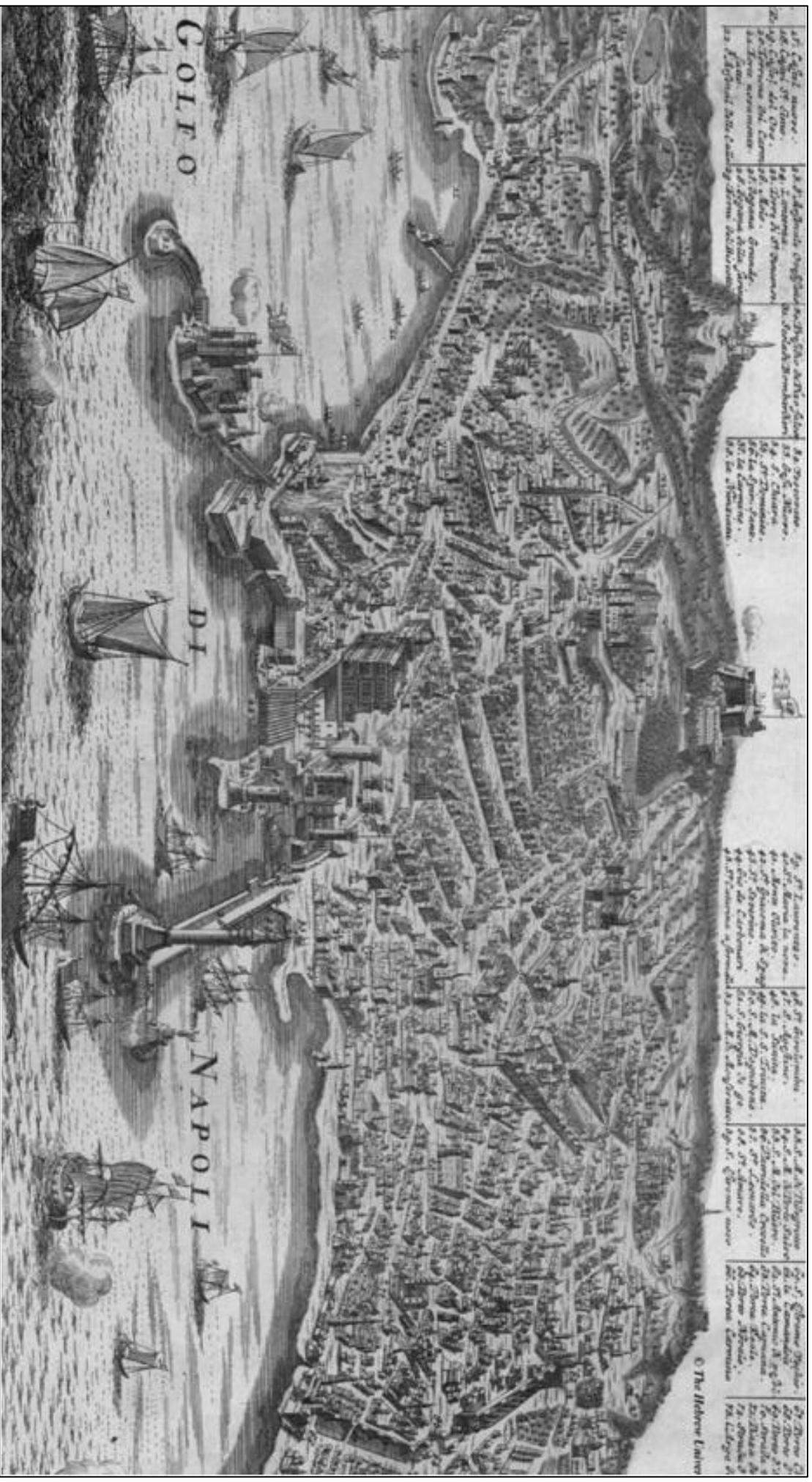
Le gros problème serait lié à l'évacuation. En effet, le plan d'urgence dressé en 1995 par la Sécurité civile italienne semble inadapté ; il est d'ailleurs en cours de révision. Mais comment organiser une évacuation dans une zone si "anarchiquement³" et densément urbanisée ? Le bâti gagne toujours plus de terrain sur les flancs du volcan, notamment sous l'effet de pressions d'origine mafieuse... La ville poursuit ainsi sa croissance, dans un incroyable imbroglio, malgré la menace qui pèse sur elle.

Les autorités ont tenté de désengorger les pentes du Vésuve en attribuant des aides financières aux familles qui acceptaient de quitter leur logement pour aller s'installer dans des zones où le risque est moindre. Mais les gens sont attachés à leur logement : les résultats obtenus ont peu de succès et ne sont donc pas à la mesure des moyens employés. Il s'agit, bien entendu et uniquement, d'éloigner les personnes situées au plus près du cratère, et non l'intégralité de ceux situés dans les zones à risques : cela signifierait faire déménager environ 3 millions de personnes

Le plan d'urgence distingue trois niveaux d'alerte successifs : l'attention, la pré-alarme, et l'alarme. Dès le déclenchement de l'alarme, la zone rouge devrait être évacuée... en 7 jours maximum ! L'actuel remaniement de ce plan prévoit de faire passer ce délai à 3 jours. Une "modernisation" absolument essentielle.

Doc 8 : Le réveil du Vésuve menace 700 000 Napolitains.

3. *Anarchiquement* : qui n'obéit à aucune règle.



Doc 9 : Carte 3 de Naples

5. Observe attentivement le document 4.

De manière générale, ce graphique présente-t-il une augmentation ou une diminution ?
(Entoure la bonne réponse)

En quelles années observe-t-on le minimum et le maximum d'habitants à Naples ?

6. En parcourant tous les documents, comment peut-on expliquer la diminution soudaine des habitants en 1931 ?

7. Explique à tes mots ce qu'est :

- Vésuve : _____
- Napolitain : _____
- Cratère : _____
- Sismique : _____

8. Géographiquement, Naples est situé dans une zone dangereuse. Pourquoi ?

9. Quels sont les deux accidents naturels que rencontrent fréquemment Naples ?

10. Quelles sont les deux solutions envisagées par le gouvernement ?

11. Qui s'oppose à l'une de ces solutions ?

12. La « *modernisation* » évoquée à la fin du document 8 sera-t-elle suffisante ? Pourquoi ?

13. Rédige une synthèse courte mais complète sur la situation **actuelle** de Naples en maximum 75 mots. Si tu manques de place, continue l'écriture au verso de la page.

14. Ces affirmations sont-elles vraies ou fausses ? Corrige si nécessaire.

Affirmations	VRAI	FAUX	Corrections éventuelles
<i>Le Vésuve n'explosera plus jamais.</i>			
<i>La dernière explosion date de 1979.</i>			
<i>S'il y a explosion, elle ne sera pas puissante.</i>			
<i>En 1631, l'explosion a tué 4000 personnes et la lave s'est répandue jusqu'à 1200 km.</i>			
<i>Les scientifiques sont capables d'anticiper, de prévoir une éventuelle explosion.</i>			

BONUS : Combien de temps prendraient approximativement les nuées ardentes à atteindre le cœur de la ville en cas d'éruption explosive ?

PARTIE 3 : Evaluation et auto-évaluation

Auto-évaluation (partie élève)

Je pense obtenir un résultat :					
Très négatif	Négatif	Moyen	Positif	Très positif	Aucune idée
J'explique mon résultat par :					
Un manque de temps	Un manque d'étude	Une mauvaise gestion du temps	Beaucoup de stress	Un manque de concentration	Un problème de compréhension
Autre :					

Evaluation (partie professeur)

Question	Compétence	Pondération
Q1	C2	/3
Q2	C4	/3
Q3	C1	/1 /1 /1
Q4	C4	/2
Q5	C2	/1 /2
Q6	C2	/3
Q7	C1	/4
Q8	C1	/2
Q9	C1	/2
Q10	C1	/2
Q11	C1	/1
Q12	C1	/3
Q13	C3	/4
Q14	C1	/5
Q15 (Bonus)	C2	+ /5
TOTAL des compétences:	C1 C2 C3 C4	/22 /9 /4 /5
TOTAL GÉNÉRAL :		/40