

Session 2010

MHG-10-PG4

Repère à reporter sur la copie

CONCOURS DE RECRUTEMENT DE PROFESSEURS DES ÉCOLES

Mercredi 28 avril 2010 - de 13h 00 à 16h 00
Troisième épreuve d'admissibilité

**Histoire- géographie
et sciences expérimentales et technologie**

Durée : 3 heures
Coefficient : 2
Note éliminatoire 5/20

Ce sujet s'adresse uniquement aux candidats ayant choisi lors de leur inscription la composante majeure en histoire-géographie.

Le candidat doit traiter la composante mineure sur une copie distincte de celle(s) utilisée(s) pour la composante majeure.

Rappel de la notation :

- composante majeure première partie : **6 points**
seconde partie : **8 points**

- composante mineure : **6 points**

Il est tenu compte, à hauteur de **trois points** maximum, de la qualité orthographique de la production des candidats.

Ce sujet contient 7 pages, numérotées de 1/7 à 7/7. Assurez-vous que cet exemplaire est complet. S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout document et de tout matériel électronique est rigoureusement interdit.

L'usage de la calculatrice est interdit.

N.B : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez devra, conformément au principe d'anonymat, ne comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine etc.

Tout manquement à cette règle entraîne l'élimination du candidat.

Si vous estimez que le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes comporte une erreur, signalez lisiblement votre remarque dans votre copie et poursuivez l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

Première partie de la composante majeure : histoire-géographie (6 points)

Répondez de façon concise à chacune des questions suivantes :

Question 1 : Histoire

Le rôle de l'Eglise dans la société médiévale occidentale

Question 2 : Géographie.

Les dynamismes démographiques et leurs impacts spatiaux sur le territoire français métropolitain

Deuxième partie de la composante majeure : Histoire-Géographie (8 points)

Dossier de géographie

Sujet : Le réseau TGV en France : mobilité des individus et disparités territoriales.

Présentez les principaux enjeux scientifiques de ce sujet en analysant les documents qui l'accompagnent.

Proposez quelques pistes d'utilisation de tout ou partie de ce dossier dans une classe de cycle 3. Mettez en évidence les objectifs transversaux (maîtrise du français et/ou instruction civique et morale) et précisez les liens possibles avec d'autres disciplines enseignées à l'école primaire.

Composition du dossier :

Document 1 : Les lignes à grande vitesse en France, SNCF, d'après *Géographie 1^{ère}*, Hatier, 2007 : a) Carte : les projets de lignes à grande vitesse 2006-2010
b) Evolution des temps de parcours (1970-2007)

Document 2 : TGV et lignes à vitesse modérée, Jean-Robert Pitte, *La France*, Nathan université, 2003.

Document 3 : Un territoire rétréci par le TGV, d'après *La Documentation française*, dossier n° 8066, novembre-décembre 2008.

Document 4 : Le TGV Est

- a) L'Est à grande vitesse. Site : *SNCF*
- b) Conférence, l'arrivée du TGV Est, affiche de l'Ecole supérieure de commerce de Strasbourg 11 avril 2007

Document 5 : Le TGV sud-ouest est anti-écologique, Simon Charbonneau, universitaire et militant associatif, août 2007. Site : *reporterre.net-Ecologie*.

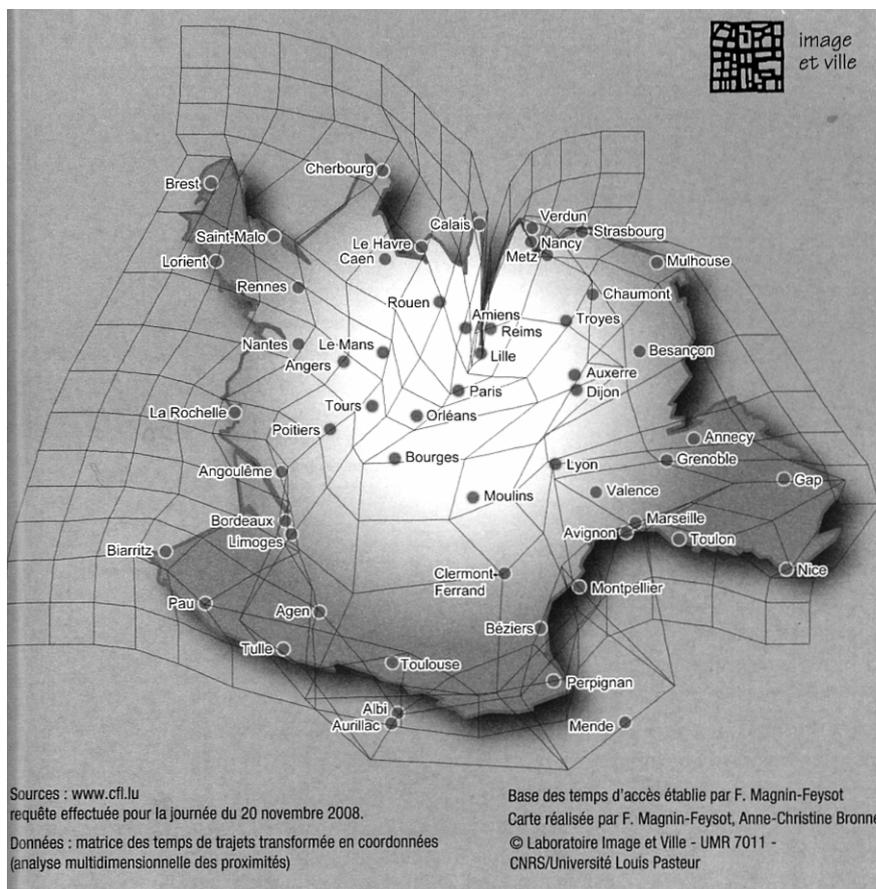
Document 2 : TGV et lignes à vitesse modérée.

Tel qu'il se présente aujourd'hui et surtout tel qu'il sera demain, le réseau TGV constitue une chance pour les régions françaises, un atout capital pour l'intégration européenne et le développement économique. Le Nord-Pas-de-Calais attend beaucoup du tunnel sous la Manche et des liens à grande vitesse avec Paris, Londres et Bruxelles. Les effets du TGV sur le développement de certaines villes (Le Mans, Tours) ou certains quartiers de métropoles (Lyon Part-Dieu, Euralille) sont sensibles. En revanche, les gares situées dans les petites villes, voire en pleine campagne (Le Creusot-Montchanin, Mâcon-Loché ou surtout Ablaincourt-Pressoir en Picardie dite « la gare à betteraves ») n'ont engendré pour l'instant que des coûts.

Par ailleurs, comme les autoroutes, les lignes TGV créent un « effet-tunnel » qui laisse dans l'ombre toutes les régions traversées. Pour que le territoire soit bien desservi, il faudra donc améliorer le réseau des lignes transversales et d'intérêt local. La loi de 1995 pour l'aménagement prévoit qu'en 2015 aucune partie du territoire métropolitain ne sera située à plus de 50 km ou 45 minutes d'automobile d'une gare TGV, d'une entrée d'autoroute ou d'une route à quatre voies.

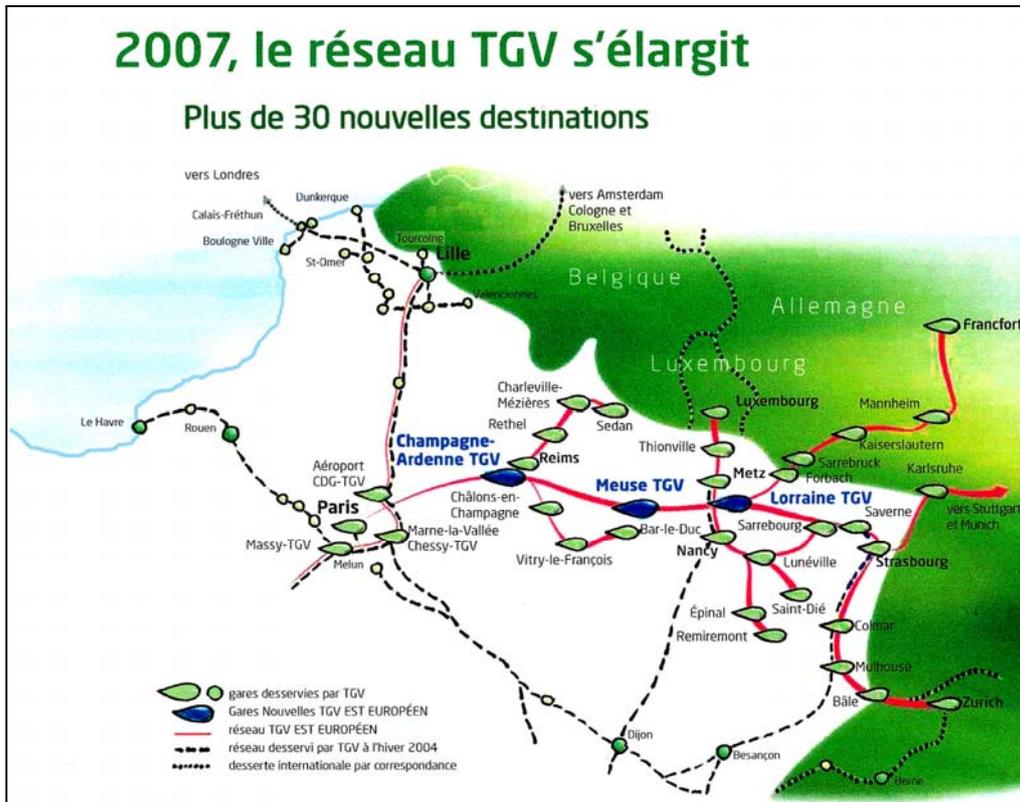
Source : Jean-Robert Pitte, *La France*, Nathan université, 2003

Document 3 : Un territoire rétréci par le TGV



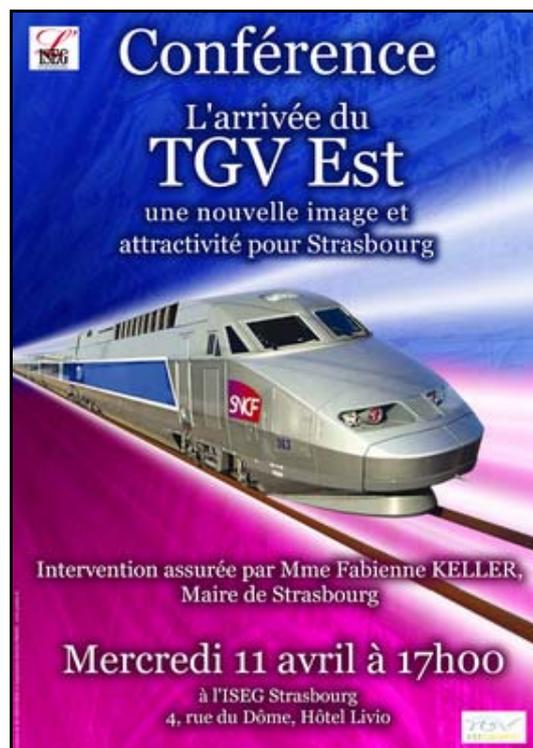
Document 4 : Le TGV Est

a) L'Est à grande vitesse.



Source : Site SNCF

b) Conférence : l'arrivée du TGV Est.



Source : Affiche de l'École supérieure de commerce de Strasbourg 11 avril 2007.

Document 5 : Le TGV sud-ouest est anti-écologique.

Habituellement, les associations de protection de l'environnement se mobilisaient peu face à ce type de projet, le rail étant considéré comme la seule alternative face aux autoroutes. A l'occasion de l'opposition à la LGV Bordeaux/Toulouse, un nouveau positionnement associatif a vu le jour, à savoir celui d'une opposition de principe à toute ligne nouvelle, compte tenu des impacts sur les derniers espaces naturels restés encore non aménagés et du montant des investissements prévus, la modernisation des voies existantes étant privilégiée. C'est sur ce positionnement ambitieux que le réseau associatif local a réussi à mobiliser avec succès les populations et leurs élus du Sud Gironde.

Il existe plusieurs motifs à cette opposition de principe. En premier lieu, il y a la nature même de toute LGV qui est conçue pour relier uniquement les grands centres urbains au détriment des villes petites et moyennes situées sur l'itinéraire. Plus précisément, pour le milieu rural, c'est une véritable catastrophe car il n'y a aucun échangeur prévu comme pour les autoroutes. Des villages, des hameaux et des familles seront dorénavant « enclavés » et isolés les uns des autres, sans compter l'impact écologique de ces nouvelles infrastructures linéaires qui ne fera que s'ajouter à celui représenté par les autoroutes existantes. Quel que soit le tracé adopté, ce seront de nouveaux espaces naturels et de nouvelles terres agricoles qui vont être sacrifiés une fois de plus sur l'autel du "*développement* ", en particulier pour le Sud Gironde. Il faut aussi y ajouter les effets de coupure négatifs pour la faune sauvage qui ne seront guère atténués par les quelques passages à gibier consentis par le maître d'ouvrage, et dont l'efficacité n'a jamais été reconnue. Faut-il le rappeler ? La LGV comme l'autoroute assèche le milieu rural et exclut les villes et les régions laissées pour compte du "progrès" !

Source : Simon Charbonneau, universitaire et militant associatif, août 2007.

Site : *reporterre.net-Ecologie*.

Troisième partie : composante mineure : sciences expérimentales et technologie (6 points)

Question n°1 :

Après une chute, Madame X souffre de son coude. Voici la radiographie de son coude (b) comparée à une radiographie d'une articulation sans dommage (a).



a Articulation d'un coude

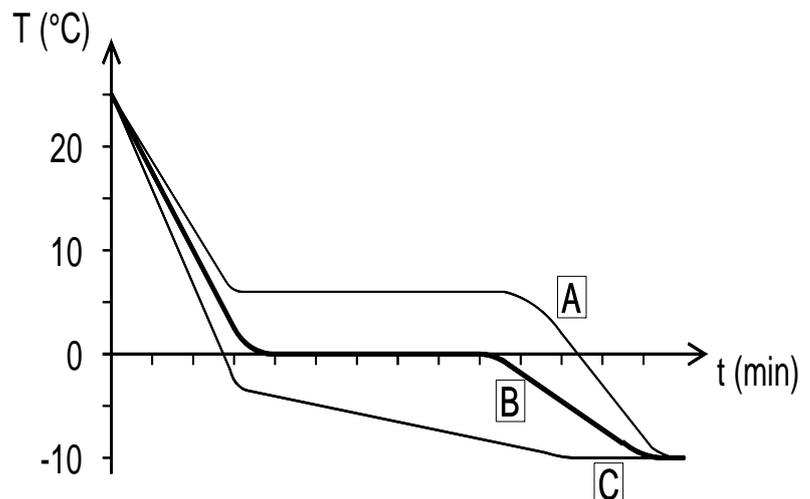
b Articulation après accident

1.1 Quelle anomalie constatez-vous au niveau du coude de Madame X ?

1.2 À partir de la radiographie (a), réalisez un schéma légendé de cette articulation en le complétant par les éléments et organes nécessaires aux mouvements de l'avant-bras.

Question n°2 :

Trois liquides incolores (de l'eau pure, de l'eau salée et du cyclohexane) ont été placés dans trois flacons dont les étiquettes ont disparu. Pour identifier ces liquides, on décide de les refroidir à -10°C sous pression atmosphérique normale et de tracer la courbe d'évolution de la température en fonction du temps.



2.1 Expliquez la méthode utilisée.

2.2 Identifiez le liquide correspondant à chacune des courbes (A, B, C) et justifiez votre réponse.