



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

# BREVET PROFESSIONNEL INDUSTRIEL

## Expression française et ouverture sur le monde

**Session 2013**

---

**Durée : 3 heures**  
**Coefficient : 3**

---

### **Matériel autorisé :**

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Circulaire n°99-186, 16/11/1999).

### **Documents à rendre avec la copie :**

- Annexe 1 .....page 13/14

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet se compose de 14 pages, numérotées de 1/14 à 14/14.

NB : Les pages 5/14 et 12/14 sont en couleur.

Toutes les réponses doivent être rédigées.

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 1/14 |

# Les ponts : Simple lieu de passage ou lieu de rassemblement ?

**Document 1** : Ismaïl Kadaré, *Le pont aux trois arches*, Paris, 1993, Fayard

**Document 2** : Benoît Montabone et Yoann Morvan, "Istanbul : la carte du troisième pont sur le Bosphore.", *EspacesTemps.net*, Mensuelles, 18.04.2011, accessible à <http://espacestemps.net/document8781.html>

**Document 3** : Photographie : Millau et son viaduc, Site du journal La dépêche, consulté le 7 décembre 2012.  
URL : <http://www.ladepeche.fr/article/2012/08/01/1411169-ces-sites-du-grand-sud-qui-font-le-plein.html>

**Document 4** : Nicolas Senil, « Réordonner l'espace et le temps », *Revue de géographie alpine/Journal of Alpine Research* [En ligne], mis en ligne le 20 juillet 2011, consulté le 13 novembre 2012. Disponible sur <http://rga.revues.org/1436>

**Document 5** : Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire, région Haute Normandie, Rouen, décembre 2006, p.30

**Document 6** : Réflexion menée par le CERTU (centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques), Impact sur la qualité de vie locale des ouvrages d'art, [en ligne] Consulté le 7 décembre 2012.  
Disponible sur [www.certu.fr/fr/\\_Ville\\_et\\_environnement-n29/Paysage\\_urbain-n141](http://www.certu.fr/fr/_Ville_et_environnement-n29/Paysage_urbain-n141)

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 2/14 |

## Document 1 : Le pont aux trois arches

*Le narrateur, un moine d'Albanie, relate la construction d'un pont sur la rivière dite de l'Ouyane maudite, en l'An 137.*

Non seulement les porte-guigne<sup>1</sup>, ceux qui ne s'ébrouent qu'à l'approche du malheur, mais tous étaient comme saisis de fièvre. Un jour de la mi-automne, la rivière descendit plus trouble que d'ordinaire. Un orage avait éclaté quelque part sur les montagnes.

Les nouvelles eaux, comme l'avant-garde d'une armée, roulaient fougueusement en avant, mais les canaux de dérivation les absorbaient sans peine, les empêchant d'inonder les travaux.

Visiblement, l'affrontement de la rivière avec les constructeurs du pont était proche.

Quelques jours clairs passèrent, puis le ciel se couvrit à nouveau de nuages. Une pluie fine, régulière, se mit à tomber, soucieuse, semblait-il, de ne laisser aucun coin sec au monde.

Enveloppés dans des cirés noirs, l'air redoutable, les bâtisseurs poursuivaient leur travail sous la pluie. "Comment n'ont-ils pas peur, disaient les gens, comment ne s'enfuient-ils pas, maintenant que la rivière se réveille ?"

Mais, apparemment, la rivière n'avait aucune hâte. Elle rassemblait certainement ses forces avant d'attaquer.

Les canaux tinrent tête, péniblement cette fois, à un nouveau flot d'eaux troubles. Et pourtant l'Ouyane maudite n'avait pas encore montré son vrai visage. La vieille Aïkouné disait que le fleuve jouerait avec le pont comme le chat avec la souris.

Il plut encore pendant quelques jours et maintenant le retard de la rivière semblait encore plus lourd de menaces que son déferlement. Les constructeurs eux-mêmes, qui avaient jusqu'alors gardé leur calme, cachaient mal leur inquiétude. De lointains éclairs, comme des hérauts<sup>2</sup> sans voix, faisaient monter l'angoisse. Tous les signes ont été envoyés, disaient les gens. Malheur à ceux qui ne comprennent pas !

On attendait de jour en jour, et même d'heure en heure, que la rivière descendît en force, mais elle n'en donnait encore aucun symptôme. "Oh, disait-on, elle ne s'appelle pas pour rien Ouyane maudite, elle a beaucoup de tours dans son sac."

Et, de fait, elle se manifesta lorsque personne ne l'attendait plus. Après les jours de pluie, brusquement le temps s'éclaircit. Un ciel radieux se déploya de tous côtés et personne ne pensait que la rivière, qui n'avait donné aucun signe d'irrigation au cours des dernières journées d'averse, descendrait maintenant sous ce ciel bleu. Or ce fut précisément alors qu'elle déferla.

Ce fut d'abord comme un grondement d'avalanche, et soudain elle déboula. Dans une furieuse attaque, les eaux débordèrent les petites digues des canaux et roulèrent dans l'ancien lit. En quelques instants tout fut détruit, les fosses et les canaux submergés. Après avoir fait un affreux fouillis de planches, de bouts de pieux et de toutes sortes de débris, qui furent emportés Dieu sait où, les eaux, avec une violence redoublée, s'attaquèrent aux piles inachevées. Elles charriaient non seulement des galets et des madriers<sup>3</sup> pour cogner, mais aussi des chèvres, des loups, voire des serpents noyés qui ressemblaient aux insignes et emblèmes terrifiants d'une armée en marche. Elles battirent le pont de front, reculèrent, l'assaillirent sur sa gauche, débouchèrent sur sa droite, écumèrent rageusement un moment là, à ses pieds, mais sans parvenir à ébranler les culées<sup>4</sup> de pierre. C'est alors seulement que les gens remarquèrent le constructeur debout sur le petit pont de planches joignant les deux piliers qui observait attentivement le cours tumultueux de l'Ouyane maudite. Certains vont jusqu'à dire que, par moments, il riait.

<sup>1</sup> **porte-guigne** : qui porte malchance

<sup>2</sup> **hérald** : annonciateur

<sup>3</sup> **madrier** : poutre

<sup>4</sup> **culée** : appui d'extrémité d'un pont

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 3/14 |

Visiblement, dans son premier affrontement avec le bât<sup>5</sup> de pierre qu'on lui appliquait,  
45 l'Ouyane maudite avait été vaincue. Les débris qu'elle entraîna, ainsi qu'un ouvrier ivre,  
emporté on ne sait comment par les flots, étaient fort peu pour sa vengeance. Les eaux  
continuaient de couler au loin, plus troubles que jamais, et l'Ouyane, qui charriait une boue  
argileuse, semblait ensanglantée.

Les gens regardaient les dents de pierre enfoncées dans son dos et avaient pitié d'elle. "Elle  
50 se gonflera encore, disaient-ils, elle se remettra de sa maladie de l'été, et alors elle fera un  
malheur!"

Or, deux semaines passèrent, l'Ouyane maudite se gonfla encore davantage, les rides de ses  
eaux se creusèrent, son rôle s'approfondit, mais, malgré tout, le pont ne subit aucun  
dommage.

Ismail Kadaré, *Le pont aux trois arches*, Paris, 1993, Fayard  
Traduit de l'albanais par Jusuf Vrioni

---

<sup>5</sup> **bât** : selle, carcan, entrave

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 4/14 |

## Document 2 : Istanbul : la carte du troisième pont sur le Bosphore



L'implantation du troisième pont sur le Bosphore (Radikal, 01.05.2010). Traduction de la légende : Jaune : Autoroute Nord-Marmara ; Violet : Autoroute Istanbul-Izmir ; Rouge : D-100 (Ancienne E5) ; Vert : Autoroute TEM (Trans-European-Motorway).

(...) Ce nouveau pont sera le plus long des trois ponts enjambant le Bosphore avec une longueur de 1275 mètres et la nouvelle autoroute à laquelle il sera connecté s'étendra sur plus de 260 kilomètres. La justification principale de ce projet est la volonté de résoudre les problèmes de circulation à Istanbul en déviant les flux de camions en transit vers le nord pour éviter qu'ils ne traversent la ville et n'empruntent un des deux ponts destinés à la circulation intra-urbaine. Les camions en transit sont en effet communément identifiés comme la cause principale des embouteillages chroniques et journaliers que connaît Istanbul. Au-delà de ces informations récoltées dans divers titres de la presse quotidienne dans le mois qui a suivi l'annonce du Ministre des Transports, le projet du troisième pont soulève de nombreuses interrogations à propos de l'agglomération stambouliote<sup>6</sup>, son extension, son aménagement, et au-delà, son avenir. Il est en réalité un très bon indicateur des dynamiques actuelles du processus d'urbanisation, lui-même étroitement lié aux circulations automobiles. [...]

Dans ce cadre, le petit village de pêcheurs de Garipçe, qui fait face à l'embouchure du Bosphore, devrait connaître de profonds bouleversements sociaux. Aujourd'hui encore isolé du reste de l'arrondissement de Sarıyer, relié par une petite route et desservi par une seule ligne de bus, dominé par une ancienne tour de guet ottomane, il se trouvera directement connecté aux flux urbains et devrait correspondre à l'attente d'élites stambouliotes en quête d'authenticité. Déjà les étudiants de l'université privée voisine, l'université Koç, ont investi les deux petits restaurants de poisson sur la place du village, qui voit ainsi cohabiter jeunesse dorée aux luxueuses voitures de sport et familles de pêcheurs aux barques en bois. Construite récemment à proximité de Garipçe, cette université se situe maintenant, par hasard ou par anticipation, en bordure de la future autoroute, ce qui va grandement favoriser son accès depuis les différents centres de l'agglomération stambouliote. À moins que la proximité immédiate du pont n'aboutisse à une mise sous cloche d'un village qui fait encore figure d'îlot de calme dans la frénésie stambouliote, thèse que la patrimonialisation récente de la citadelle militaire vient confirmer. Le paysage encore un peu sauvage du Bosphore à cet endroit sera, lui, irrémédiablement transformé. (...)

Source : Benoît Montabone et Yoann Morvan, "Istanbul : la carte du troisième pont sur le Bosphore.", *EspacesTemps.net*, Mensuelles, 18.04.2011, accessible à <http://espacestemps.net/document8781.html>

<sup>6</sup> Habitant d'Istanbul, métropole turque de 13,5 millions d'habitants

| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 5/14 |

### Document 3 : Millau et son viaduc



« 4,8 millions de véhicules en 2011. Ah, le bel ouvrage. Les vacanciers, touristes étrangers, automobilistes de passage, tous n'ont d'yeux que pour lui. Ouvert à la circulation depuis septembre 2004, le viaduc de Millau (Aveyron) a déjà été emprunté par 32 millions de véhicules, dont 4,8 millions en 2011. Site touristique exceptionnel et majestueux, il a été visité par plus d'un million de curieux l'an dernier. Les visiteurs sont notamment attirés par les espaces dédiés à la connaissance de l'ouvrage. »

Source : Site du journal *La dépêche*, consulté le 7 décembre 2012. URL : <http://www.ladepeche.fr/article/2012/08/01/1411169-ces-sites-du-grand-sud-qui-font-le-plein.html>

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 6/14 |

## Document 4 : (...) Le viaduc de Millau en Aveyron

Même s'il fut pour les millavois une apparition, le viaduc de Millau n'a rien d'une découverte. Il est « né » d'un long processus de réflexion qui engagea de nombreux partenaires. Cette histoire mobilisa en premier lieu des acteurs politiques. Mais à eux, vinrent rapidement s'ajouter la France du vide, l'Aménagement du territoire, le Massif Central, la Vallée du Rhône et bientôt les Causses et leur rivière, le Tarn. L'A75, qui emprunte maintenant l'ouvrage, s'inscrit avant tout dans les grands discours de l'Aménagement du Territoire. Lancé en 1975 par V. Giscard d'Estaing, le projet est le fruit d'une volonté de désenclaver le Massif Central en reliant Clermont-Ferrand à la Méditerranée (Montpellier et Béziers) et parallèlement de répondre à l'engorgement de la Vallée du Rhône. Localement, cette autoroute est sensée faire sauter « le bouchon millavois » qui se forme lors des grandes migrations touristiques. Il assure à la ville une présence médiatique majeure ainsi que des retombées économiques de « cueillette ».

En 1987, les premières ébauches du tracé au niveau des Grands Causses voient le jour. Plusieurs propositions sont ainsi avancées pour résoudre le problème du franchissement de la vallée du Tarn. Celui-ci apparaît dès le départ aux ingénieurs comme le principal obstacle du tracé. Mais sa validation définitive prend plusieurs années. Il est alors finalement retenu l'option de tracé qui passe à proximité immédiate de Millau et nécessite la création d'un ouvrage d'art imposant. En 1996, à l'issue d'un appel d'offres, la solution conçue par M. Virlogeux, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées et dessinée par Sir N. Foster, architecte, est choisie. Cependant, face aux problèmes de financement de l'Etat, le gouvernement décide en 1998 la mise en concession de la construction et de l'exploitation du viaduc. A l'exception du maire de Millau (J. Godfrain, proche de J. Chirac), tous les élus locaux s'opposent au péage. Ils considèrent que son impact sera négatif pour le développement de l'activité et des entreprises locales. Ses promoteurs assurent par contre que seule une concession pourra permettre au viaduc de voir le jour. En octobre 2001, suite à un appel d'offres, une solution associant béton (pile) et acier (tablier) préconisée par le groupe Eiffage reçoit les faveurs de l'Etat. Cette société est chargée de la construction et de l'exploitation du viaduc pour une période de 75 ans. Le 14 décembre, l'aventure démarre avec la pose de la première pierre.

Face à ce projet étatique, de nombreux habitants se sont opposés. L'impact de ce tracé sur l'environnement (présence des principales nappes phréatiques sous le tracé), sur le paysage (disproportions de l'ouvrage et architecture d'estuaire) et sur l'économie du territoire furent largement débattues. Le comité de proposition pour l'A75 agita la population locale, les élus et les décideurs ira même jusqu'à proposer un tracé alternatif sensé répondre aux critiques faites au viaduc. Néanmoins, c'est surtout la mise en concession<sup>7</sup> qui soulèvera le plus d'inquiétudes locales. Tous les élus aveyronnais s'insurgèrent contre cette décision qui allait à l'encontre du principe de gratuité initialement promis et qui leur faisait craindre que ce tronçon annihile à lui seul les bénéfices potentiels du désenclavement permis par l'autoroute. Finalement, la construction du viaduc de Millau s'achèvera en trois ans et son inauguration eut lieu le 14 décembre 2004. L'ouvrage a une longueur de 2460 mètres et culmine à 240 mètres au dessus du Tarn. L'ensemble pile-pylône culmine à 343 mètres ce qui fait du viaduc le pont à haubans le plus haut du monde. (...)

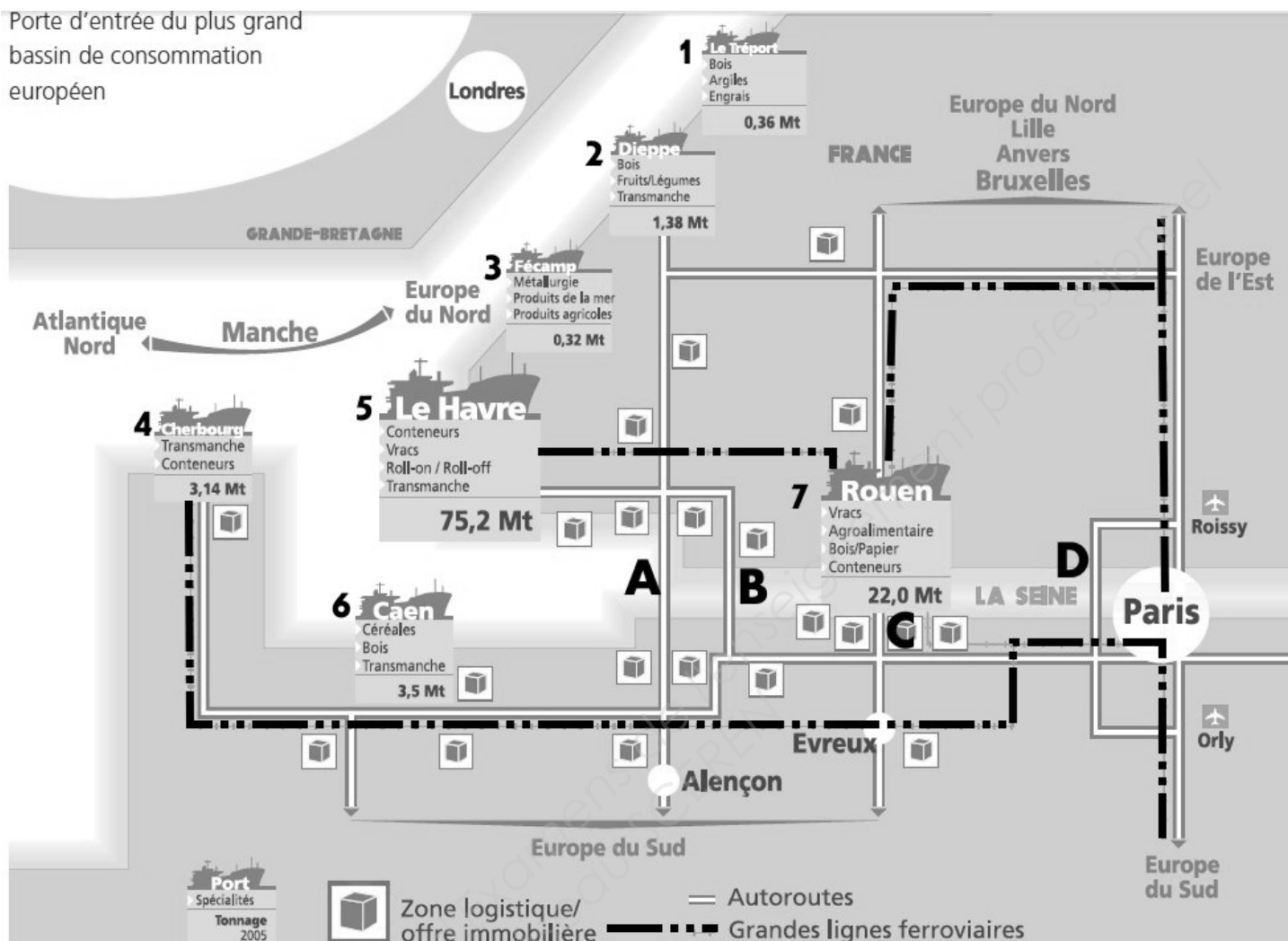
Nicolas Senil, « Réordonner l'espace et le temps », *Revue de géographie alpine/Journal of Alpine Research* [En ligne], mis en ligne le 20 juillet 2011, consulté le 13 novembre 2012.  
Disponible sur <http://rga.revues.org/1436>

<sup>7</sup> Contrat entre l'Administration publique et une personne privée par lequel la première autorise la seconde, moyennant une rémunération, à occuper un domaine public ou à effectuer un ouvrage.

| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 7/14 |

## Document 5 : Les franchissements de marchandises en vallée de Seine

Porte d'entrée du plus grand bassin de consommation européen



### Spécialités des ports :

1. Le Tréport : Bois ; Argiles ; Engrais
2. Dieppe : Bois ; Fruits/Légumes ; Transmanche
3. Fécamp : Métallurgie ; Produits de la mer ; Produits agricoles
4. Cherbourg : Transmanche ; Conteneurs
5. Le Havre : Conteneurs ; Vrac ; Roll-on/Roll-off ; Transmanche
6. Caen : Céréales ; Bois ; Transmanche
7. Rouen : Vrac ; Agroalimentaire ; Bois/Papier ; Conteneurs

### Ponts :

- A : Pont de Normandie  
B : Pont de Tancarville  
C : Pont Flaubert  
D : Pont de Conflans-Sainte-Honorine

Source : Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire, région Haute Normandie, Rouen, décembre 2006, p.30

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 8/14 |

## **Document 6 : Les nouveaux enjeux de la création d'un pont**

### **Quel pont pour demain?**

L'objectif de cette étude est donc de stimuler la réflexion sur ce que devra offrir un pont demain, dans un contexte différent de celui dans lequel il était, notamment à l'époque où l'on recherchait avant tout à créer ou reconstruire des infrastructures pour relier, aller vite, dans une conception du progrès liés à la vitesse. Aujourd'hui, le point de vue semble décalé, le progrès est avant tout une question de qualité de vie, du moins en France. C'est pourquoi nous voudrions comprendre en quoi un pont peut participer à la qualité de vie locale, aussi bien dans son impact paysager, urbanistique que dans ses fonctions.

### **Questionner l'acceptation d'un ouvrage par la population**

- 10 Le point de vue adopté nous amènera à questionner les impacts sociaux, culturels, économiques et environnementaux d'un pont, et à chercher à comprendre quelles peuvent être les clés de réussite d'un projet. Il est clair que cette dernière ne résulte pas simplement de la réussite technique et fonctionnelle de l'ouvrage, mais se situe dans son acceptation par la population, usagers et riverains. En considérant le pont comme un lieu, nous nous
- 15 interrogerons sur sa pertinence en tant qu'espace public, avec ses vides et ses pleins, en dessus et au dessous de son tablier, entre les piles et à ses abords. Apporte-t-il quelque chose, une qualité, une fonction autre que le franchissement, au tissu dans lequel il est inséré ? Cet apport est-il source de satisfaction pour les usagers et les riverains? Cette étude pourrait ainsi permettre de dégager les points forts des ouvrages ainsi que les points faibles qui pourraient
- 20 être retravaillés, mieux intégrés lors de la conception.

### **Se mettre dans la perspective de nouvelles fonctions pour un pont**

- La recherche de nouvelles fonctions, nouvelles qualités pour les ponts a déjà commencé chez certains concepteurs, en témoignent les grands ouvrages de ces dernières années qui deviennent des facteurs de revitalisation touristique dans certaines régions, ou bien les
- 25 passerelles piétonnes urbaines qui sont traitées comme des lieux de promenades, voire d'événements. Un peu à l'instar de nos tramways, aujourd'hui à la mode dans les projets de requalification urbaine, nous pouvons penser que le pont a largement le potentiel pour être un lieu fédérateur dans le tissu urbain, offrir des espaces de convivialité. Aujourd'hui, nous pouvons considérer que d'un point de vue technique, nous sommes relativement prêts de
- 30 trouver des solutions techniques économiquement optimisées pour mettre en œuvre des conceptions innovantes. Il manque avant tout un critère compréhensible de tous, qui permette de mettre dans la balance des décisions à prendre les critères sociaux et humains, dont le poids sera accru dans la démarche de développement durable. Ce ou ces critères devraient être appuyés par des outils d'évaluation fiables et rassurants pour convaincre les maîtres d'ouvrage intéressés par de nouvelles conceptions.

Source : Réflexion menée par le CERTU (Le centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques), Impact sur la qualité de vie locale des ouvrages d'art, [en ligne]

Consulté le 7 décembre 2012.

Disponible sur [www.certu.fr/fr/\\_Ville\\_et\\_environnement-n29/Paysage\\_urbain-n141](http://www.certu.fr/fr/_Ville_et_environnement-n29/Paysage_urbain-n141)

|                                                |              |                 |             |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET       |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 9/14 |

## QUESTIONS (40 points)

Les candidats veilleront à avoir lu l'ensemble des documents et des questions avant de commencer à rédiger leurs réponses.

### Document 1

**Question 1 :** I.1 à I.7 : Qu'attendent les constructeurs du pont dans cet extrait ? Relevez une citation significative pour justifier votre réponse. (2 points)

**Question 2 :** Comment se conclut l'extrait ? Quelle information cela nous donne-t-il au sujet de ce pont ? (2 points)

**Question 3 :** Sous quelle forme particulière est évoquée la rivière ? (4 points)

A- Relevez trois citations permettant de justifier votre caractérisation.

B- Quelles relations les hommes et cette rivière entretiennent-ils ?

**Question 4 :** I.26 à I.36. Dans ce passage, pourquoi les hommes sont-ils surpris ? Justifiez votre réponse. (3 points)

### Document 2

**Question 5 :** Quelle est l'utilité de ce projet de pont sur le Bosphore ? (2 points)

**Question 6 :** Relevez dans le texte au moins trois modifications résultant de la construction de ce pont. (3 points)

### Document 3

**Question 7 :** Quels sont les détails de l'image et du texte qui montrent qu'il s'agit d'un espace attractif ? (2 points)

### Document 4

**Question 8 :** Relevez toutes les étapes du projet de construction du Viaduc de Millau (dates/avancées du projet/ fonction du ou des acteurs dans le projet à chaque étape).

Sur l'annexe 1, construisez un axe chronologique sur lequel vous placerez ces informations en veillant à respecter l'échelle chronologique et à bien distinguer les acteurs et les étapes du projet. (5 points)

### Documents 3 et 4

**Question 9 :** Expliquez comment la perception du pont a évolué entre le moment de la présentation du projet et une fois l'ouvrage achevé. (3 points)

|                                                |              |                 |              |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET        |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 10/14 |

## **Document 5**

**Question 10 :** *Dressez la liste des différents réseaux de transports visibles sur ce schéma. (1 point)*

**Question 11 :** *Quels rôles les ponts jouent-ils pour les réseaux de transport et quels sont les flux qu'ils favorisent ? (3 points)*

## **Document 6**

**Question 12 :** *Quels sont les nouveaux enjeux de la création d'un pont ? (Vous illustrerez votre réponse grâce à trois exemples précis du texte) (3 points)*

## **Documents 2, 3, 4 et 6**

**Question 13 :** *Aujourd'hui la construction de viaducs ou de ponts se réduit-elle à de simples considérations matérielles et techniques ? Vous justifierez votre réponse à l'aide d'au moins trois arguments différents. (3 points)*

## **Législation du travail**

**Question 14 :** *Qu'est-ce qu'un déplacement professionnel ? Donnez des exemples (au moins deux). (2 points)*

**Question 15 :** *Quelles sont les responsabilités de l'employeur et du salarié en matière de sécurité lors des déplacements professionnels ? (2 points)*

|                                                |              |                 |              |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET        |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 11/14 |

## EXPRESSION ECRITE (20 points)



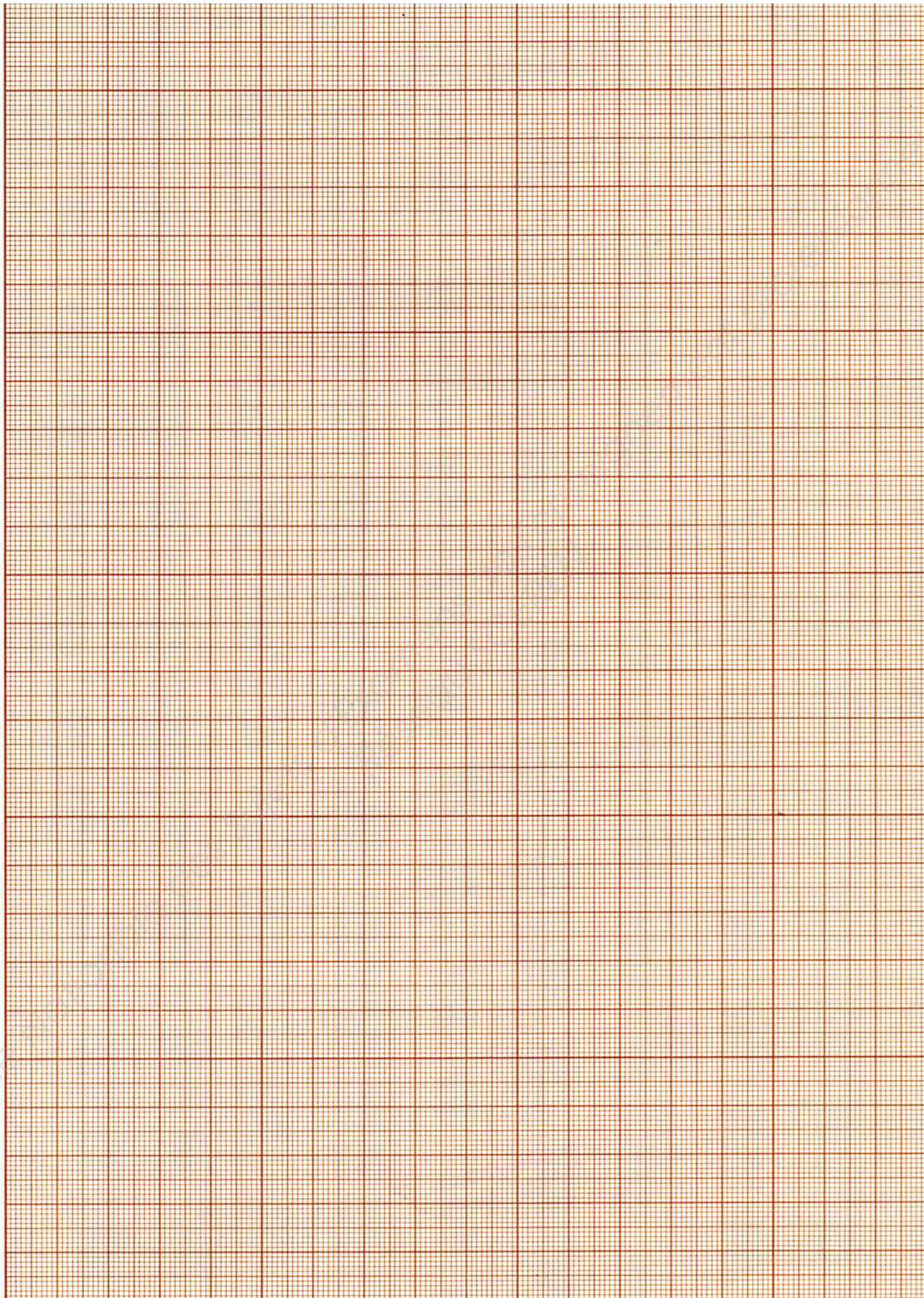
Source : Site de France TV, Publié le 17/10/2012, mis à jour le 17/10/2012. URL : [www.francetvinfo.fr](http://www.francetvinfo.fr)

*Les architectes de l'atelier Zündel Cristea (AZC) viennent de remporter le troisième prix du concours international Archtriumph grâce à leur projet de pont-trampoline au-dessus de la Seine. Ouvert aux professionnels et amateurs d'architecture, le concours Contemporary Bridge-Paris visait à imaginer un 38<sup>ème</sup> pont au-dessus de la Seine.*

**En vous mettant à la place des architectes d'AZC, imaginez la présentation, devant un groupe d'habitants de Paris, de leur projet faisant de ce pont non seulement un lien entre deux rives mais également un lieu à part entière. Vous vous appuyerez sur l'ensemble du corpus pour rédiger cette présentation d'une trentaine de lignes minimum.**

|                                                |              |                 |              |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET        |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 12/14 |

**Annexe 1**  
**A rendre avec la copie**



|                                                |              |                 |              |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET        |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 13/14 |

| QUESTIONS                 | EXPRESSION FRANÇAISE                |                                  |                                |                                 |                             | OUVERTURE SUR LE MONDE               |                                      |                           |                                  |           |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|
|                           | B<br>s'informer<br>se<br>documenter | C<br>comprendre<br>un<br>message | D<br>réaliser<br>un<br>message | E<br>apprécier<br>un<br>message | ß<br>langue<br>à<br>l'écrit | ID<br>s'informer<br>se<br>documenter | CS<br>comprendre<br>une<br>situation | TR<br>traiter<br>réaliser | EJC<br>exercer<br>un<br>jugement | TOTAL     |
| Q.1                       | 1                                   | 1                                |                                |                                 |                             |                                      |                                      |                           |                                  | 2         |
| Q.2                       | 1                                   | 1                                |                                |                                 |                             |                                      |                                      |                           |                                  | 2         |
| Q.3                       | 2                                   | 1                                |                                | 1                               |                             |                                      |                                      |                           |                                  | 4         |
| Q.4                       | 1                                   | 1                                |                                | 1                               |                             |                                      |                                      |                           |                                  | 3         |
| Q.5                       |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    | 1                                    |                           |                                  | 2         |
| Q.6                       |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 2                                    | 1                                    |                           |                                  | 3         |
| Q.7                       |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    |                                      |                           | 1                                | 2         |
| Q.8                       |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 2                                    | 1                                    | 2                         |                                  | 5         |
| Q.9                       |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    | 2                                    |                           |                                  | 3         |
| Q.10                      |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    |                                      |                           |                                  | 1         |
| Q.11                      |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    | 2                                    |                           |                                  | 3         |
| Q.12                      |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    | 2                                    |                           |                                  | 3         |
| Q.13                      |                                     |                                  |                                |                                 |                             | 1                                    |                                      |                           | 2                                | 3         |
| Q. 14                     |                                     |                                  |                                |                                 |                             |                                      | 1                                    |                           | 1                                | 2         |
| Q. 15                     |                                     |                                  |                                |                                 |                             |                                      | 2                                    |                           |                                  | 2         |
| Compétences<br>d'écriture | 1                                   |                                  | 4                              |                                 | 4                           | 4                                    |                                      | 2                         | 5                                | 20        |
| <b>TOTAL</b>              | <b>6</b>                            | <b>4</b>                         | <b>4</b>                       | <b>2</b>                        | <b>4</b>                    | <b>15</b>                            | <b>12</b>                            | <b>4</b>                  | <b>9</b>                         | <b>60</b> |

**ATTENTION : cette page est à joindre à votre copie. N'y portez aucune inscription**

|                                                |              |                 |              |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Brevet Professionnel Industriel                |              | Session 2013    | SUJET        |
| Expression française et ouverture sur le monde | Durée : 3h00 | Coefficient : 3 | Page : 14/14 |

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.