



RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTÉ

avec le Fonds social européen (FSE)

Mode d'emploi



Concours collégiens –  
A la découverte des métiers  
des Travaux Publics

 tp.demain

## Concours collégiens – A la découverte des métiers des Travaux Publics

Le concours est ouvert :

- A tous les collégiens inscrits dans un établissement en Bourgogne Franche-Comté
- Du 4 octobre 2021 au 31 janvier 2022

Les lots à gagner sont :

- Lot 1 : Trottinette électrique
- Lot 2 : Un casque bluetooth
- Lot 3 : Une enceinte sans fil
- Lot 4 à 10 : Des chèques cadeaux d'une valeur de 50€

Les gagnants seront informés par leur professeur(e) référent(e) avec lequel la remise de lot sera organisée.

**Rendez vous en février 2022 pour connaître le nom des gagnants**

## Concours collégiens – A la découverte des métiers des Travaux Publics

La participation au concours se fait de façon individuelle et directement en ligne.  
Prévoir une séance de travail sur 2 heures.

Nous vous proposons au préalable de la séance :

- De télécharger le questionnaire
- De le remettre en classe aux élèves
- De les aider à aller chercher les réponses sur la plateforme TPDEMAIN en suivant les étapes ci-après

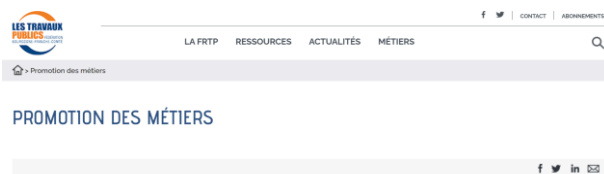
Une fois le questionnaire papier complété, les élèves pourront participer au concours en ligne en cliquant sur le lien de connexion google form ci-après :

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScS65nBpN1xv116ygVvfvuE8aoGSkmgZ8lcGwIF64ABYNz7lw/viewform>

### 1) Télécharger le questionnaire complet sur le site de la FRTP BFC (espace métiers puis promotion des métiers)

<https://www.frtpbfc.fr>

Cliquer sur  
l'onglet métiers



## 2) Remettre le questionnaire « A la découverte des Travaux Publics » aux élèves (20 questions)

### Questionnaire « A la découverte des Travaux Publics »

- 1) Route **solair** (vidéo) : les routes sont capables de produire de l'électricité à partir de l'énergie du soleil, grâce à des dalles spéciales. Comment appelle-t-on ces dalles ? (Réponse en vidéo)
  - Dalles photo-électriques
  - Dalles photovoltaïques
  - Dalles photo-énergétiques
- 2) Route **Biométhane** (vidéo) : les routes sont capables de capter et stocker l'énergie du soleil en été pour la restituer en hiver. Cette énergie est stockée dans des champs de sordes dits : (Réponse en vidéo)
  - Géothermiques
  - Géologiques
  - Géosolaires
- 3) Filin **Hydrogène** : dans un avenir proche, utiliser l'hydrogène sera le moyen le plus simple et le plus propre de stocker et de distribuer l'énergie. Mais au fait **qu'est-ce que** l'hydrogène ?
  - Eau + électricité
  - Méthane + eau
  - Méthane + électricité
- 4) **Biométhane** : le gaz naturel fossile que nous utilisons tous les jours pour la cuisine, ou le chauffage, peut être remplacé par un biogaz : le biométhane. A partir de quoi fabrique-t-on du Biométhane ?
  - Déchets organiques et déchets verts
  - Déchets plastiques
  - Dioxyde de carbone
- 5) **Smart Grids** : On appelle smart **Grids** :
  - Les réseaux intelligents de distribution d'électricité.
  - Les réseaux d'énergie fossile distribués
  - Les réseaux intelligents de télécommunication
- 6) Centrale de tri des déchets ménagers : le tri des déchets ménagers a pour objectif :
  - De produire de l'énergie
  - De nettoyer les océans
  - De produire de nouvelles matières premières
- 7) Recyclage du plastique : Savez-vous qu'on utilise les déchets plastiques pour construire des routes ? Comment s'appelle la technologie de cette entreprise néerlandaise qui fabrique des tronçons de route en plastique recyclé.
  - Reuters
  - RecycledRoad**
  - WasteRoad**
- 8) Station d'épuration : une station d'épuration permet de rejeter dans le milieu naturel une eau dépolluée produite à partir des eaux usées. Mais qu'appelle-t-on les eaux usées ?
  - Eaux rejetées par les activités humaines domestiques, industrielles et agricoles
  - Eaux de pluie récupérées par ruissellement sur les routes
  - Eaux stockées dans les barrages de montagne

tp.demain

- 9) BIM : Que signifient les trois lettres BIM ?
  - Building Information Modeling
  - Business Initiative Management
  - Building Information Model**
- 10) Parfois BIM dans les TP : Quand un chantier se déroule en mode BIM connecté, cela signifie que tous les acteurs du chantier :
  - Partagent des informations au moyen d'une maquette numérique accessible à tous.
  - Utilisent tous les mêmes plans de construction.
  - Travaillent tous avec les mêmes logiciels.
- 11) Mise en œuvre manuelle des engins : Pour réduire les efforts à fournir dans certaines tâches manuelles de construction de routes, on utilise des squelettes robotisés appelés **goprobs** + **Exoprobs**.
  - Ils a été créé en :
    - 2013
    - 2014
    - 2015
- 12) Engins de TP : La niveleuse, un des engins les plus spectaculaires des chantiers routiers peut fonctionner :
  - En mode cabre
  - En mode araignée
  - En mode grêle
- 13) Constructeurs de route 1 : Parmi les ouvrages cités, lequel n'est pas construit par les constructeurs de routes ?
  - Autoroutes
  - Pont
  - Chaussées et trottoirs
- 14) Constructeurs de route 2 : Le constructeur de route travaille :
  - Exclusivement en ville, pour réaliser des voies de circulation.
  - Exclusivement à la campagne, pour réaliser des autoroutes.
  - Sur tout type de chantier en ville comme à la campagne.
- 15) Constructeurs en voirie urbaine 1 : lequel des ouvrages suivants n'est pas construit par le constructeur en voirie urbaine ?
  - Espaces piétons
  - Quais pavés
  - Tunnel
- 16) Constructeurs en voirie urbaine 2 : le constructeur en voirie urbaine travaille :
  - En ville, pour réaliser des aménagements extérieurs.
  - En campagne pour produire des matériaux.
  - En campagne pour poser des réseaux électriques.
- 17) Constructeurs de canalisations 1 : lequel des ouvrages suivants n'est pas construit par le constructeur de canalisations ?
  - Canalisations d'eau potable
  - Réseaux d'eau usées
  - Mobilier urbain


tp.demain

- 18) Constructeurs de canalisations 2 : le constructeur de canalisations intervient :
  - Avant les constructeurs de routes.
  - En même temps que les constructeurs de routes.
  - Après les constructeurs de routes.
- 19) Constructeurs d'engins de Travaux Publics 1 : les constructeurs d'engins interviennent à toutes les étapes d'un chantier de construction.
  - Oui, mais les engins sont choisis en fonction de la tâche à réaliser.
  - Faux, on a besoin d'engins uniquement au début du chantier lors des terrassements.
- 20) Constructeurs d'engins de Travaux Publics 2 : un constructeur d'engins passe toute sa journée à conduire un engin.
  - Oui
  - Faux, un constructeur doit descendre de son engin pour aider les équipes au sol.
  - Ça dépend de la tâche à réaliser.

tp.demain

## 3) Demander aux élèves de se créer un compte sur la plateforme TPDEMAIN pour accéder aux ressources pédagogiques => <https://tpdemain.com/>

☰
🔍
tags




Changer le monde, ça s'apprend.

➔ Je me connecte / Je crée mon compte

# Changer le monde, ça s'apprend.

tp.demain est la plateforme de formation et de découverte des Travaux Publics, ouverte à tous.tes et entièrement gratuite

➔ Découvrez l'espace pédagogique et des centaines de ressources



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme Opérationnel National "Transition Numérique"

4) Pour ouvrir leur compte, demander aux élèves de renseigner les cases grisées ci-dessous



tp.demain

JE CRÉE MON COMPTE
JE ME CONNECTE

Je suis \*

--- Choisissez ---

Prénom \*

-----

Nom \*

-----

Code postal \*

Code postal

Email \*

-----

Mot de passe \*

Mot de passe

Confirmation de mot de passe \*

Confirmation de mot de passe

En choisissant de vous inscrire, vous déclarez accepter nos conditions générales

Je ne suis pas un robot

Clear mon compte

Vous êtes formateur ou enseignant et vous souhaitez disposer d'un accès LMS ? Cliquez-ici à l'adresse tp.demain.com

5) Inviter les élèves à utiliser la barre de recherche « Rechercher une ressource »



tp.demain

Rechercher une ressource

Bonjour et bienvenue !  
Explorez nos ressources et découvrez les outils

Matières

Ordre Par défaut

- Chimie appliquée
- Communication
- Connaissance des travaux Publics
- Environnement
- Laboratoire des travaux publics
- Management

Parcours

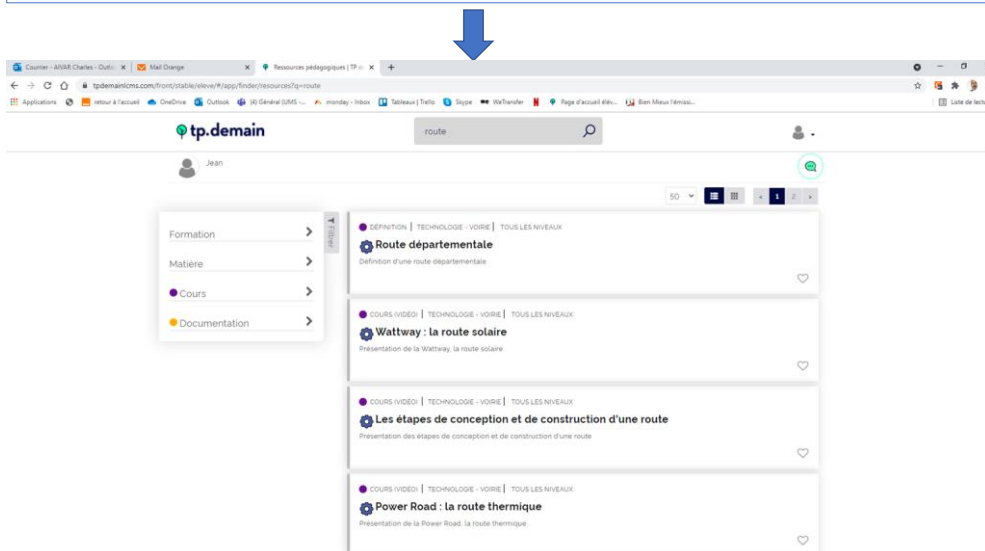
A faire

Commencé

Terminé

Tu n'as pas encore de parcours.

## 6) Les réponses se trouvent à l'intérieur des ressources proposées



A screenshot of the tp.demain website interface. The search bar at the top contains the word 'route'. Below the search bar, a list of resources is displayed. The first resource is 'Route départementale' under the category 'Définition | Technologie - Voie | Tous les niveaux'. The second is 'Wattway : la route solaire' under 'Cours vidéo | Technologie - Voie | Tous les niveaux'. The third is 'Les étapes de conception et de construction d'une route' under 'Cours vidéo | Technologie - Voie | Tous les niveaux'. The fourth is 'Power Road : la route thermique' under 'Cours vidéo | Technologie - Voie | Tous les niveaux'. A left-hand navigation menu is visible with options for 'Formation', 'Matière', 'Cours', and 'Documentation'.

## 7) Demander aux élèves d'inscrire leurs réponses sur le questionnaire papier



8) Communiquer le lien de connexion aux élèves pour qu'ils puissent participer au concours en reportant leurs réponses sur le questionnaire en ligne

1 ↓

Accéder au questionnaire en cliquant sur le lien de connexion en bleu ci-dessous

[lien de connexion](#)

OU

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScS65nBpN1xv116ygVvfuE8aoGskmgZ8lcGwlF64ABYNz7lw/viwwform>

2 →

Jeu Concours Collégiens - Les Travaux Publics

Tu es collégien et souhaites participer à ce jeu concours : c'est parti!  
Tu trouveras toutes les réponses aux questions sur la plateforme numérique "topexan.com" accessible librement sur le net.

edurandfr@gmail.com (non partagé) [Changer de compte](#)

\*Obligatoire

Pour créer ton compte, il te suffit de te connecter avec ton adresse mail et de créer un mot de passe et le monde des Travaux Publics s'ouvrira à toi. Un mode d'emploi de la procédure est à ta disposition. Prends en connaissance et ensuite A toi de jouer!

Nom \*

Votre réponse

Prénom \*

Votre réponse

3 →

A la fin du questionnaire, cliquer sur

Envoyer



A vous de jouer!!

