


**Travail Productif Individuel  
TPI**

**Comment choisir le sujet de TPI ?**



Informaticien / Informaticienne  
CPNV - EMSC

1

---

---

---

---

---

---

---

---

**Conditions Cadres (Rappel)**

- Travail d'entreprise d'une durée de **70 à 90 heures**.
- Commande, projet ou partie d'un projet défini par **le chef de projet** (supérieur direct, enseignant...).
- **Individuel**.
- Cahier des charges **approuvé par la commission** d'examen.
- Travail évalué par le **chef de projet**.
- **Rapport** de Projet (évalué par le **chef de projet** et deux **experts** – mandatés par la commission d'examen).
- **Présentation et défense** (évaluées par les **experts**).
- Les **experts** s'assurent de la **qualité de l'appréciation** faite par le chef de projet.

2

---

---

---

---

---

---

---

---

**Choisir un sujet**

- Le travail demandé relève du **champ d'activités habituel** du candidat.
- Les **objectifs et résultats escomptés** sont formulés clairement et doivent être **contrôlables**.
- Les travaux de **série et répétitifs** sont en principe **exclus**.

3

---

---

---

---

---

---

---

---

**Genres de sujets**

- Ce travail doit avoir une **utilité pratique**.
- Il peut s'agir :
  - d'un **projet** ou d'une partie clairement définie d'un projet,
  - Avoir pour objet la **réalisation d'un produit** ou d'une partie d'un produit,
  - D'une **prestation** ou d'une partie d'une prestation,
  - **l'étude d'un procédé** ou de procédés partiels.

4

---

---

---

---

---

---

---

---

**Écueils 1/2**

L'apprenti formule lui-même le cahier des charges	Reste fixé sur sa première idée.
Clients fictifs	Exigences lacunaires, minimalistes; faible motivation.
Produits inconnus	Trop de temps utilisé pour se former ; solutions de débutants.
Tâches trop simples	Doivent être particulièrement bien solutionnées et documentées.
Documentation en tant que livrable/produit	Ne fait pas partie des compétences principale acquises et ne sera pas accepté par l'équipe de validation.

5

---

---

---

---

---

---

---

---

**Écueils 2/2**

Concept en tant que livrable/produit	Trop peu d'expérience conduit à des énoncés trop triviaux et de ce fait cela ne sera pas accepté.
Aucune expérience sur le thème d'examen	Contredit l'idée du TPI. L'apprenti doit avoir été familiarisé durant les cours où son travail avec le domaine d'examen, par exemple la programmation mais ne doit pas non plus avoir déjà réalisé un travail identique ou très similaire.

6

---

---

---

---

---

---

---

---



**Soumettre le sujet**

- **Présenter** le sujet au « RRE » qui rassemble tous les sujets des classes.
  - Rédiger une fiche signalétique
  - Limite : dernier jour de cours de l'année civile
- Chaque proposition est transmise à un **chef de projet**, qui :
  - Validera ou pas le sujet
  - Sujet du travail (Type de travail, difficulté & correspondance avec votre profil)
  - Quantité de travail

cpnv 7

---

---

---


---

---

---

---

---



**Fiche signalétique 1/2**

- Vos coordonnées ;
- Une brève introduction présentant vos motivations
  - « Pourquoi avez-vous choisi ce sujet ? » ;
- 1 objectif général concernant votre sujet ainsi que les fonctionnalités principales du résultat attendu ;
- Les méthodes que vous utiliserez pour arriver à vos fins ;
  - Exemples : langage de programmation, type de base de données, type de CMS, type de système, etc. ;

cpnv 8

---

---

---


---

---

---

---

---



**Fiche signalétique 2/2**

- Les moyens logiciels et/ou matériels dont vous aurez besoin pour réaliser votre TPI ;
  - Exemples : poste « CPNV », logiciels supplémentaires (environnement de développement), périphérique ou appareil à acheter, etc. ;
- Une brève conclusion présentant vos arguments en faveur de votre sujet
  - « Pourquoi devrions-nous accepter votre sujet ? ».

cpnv 9

---

---

---


---

---

---

---

---



**Exemples de sujets de TPI**

- Web
- Système
- Réseaux
- Développement

cpnv

---

---


---

---

---

---

---



**Web**

- Site pour la gestion d'un club de tennis,
- Site de vente en ligne,
- Jeu de la vie en flash,
- WebMail en PHP,
- Site de vente aux enchères,
- Site social du type « Facebook »,
- Réalisation d'une application orientée Web permettant de gérer des données (Java, XML),
- Etc.

cpnv

---

---


---

---

---

---

---



**Système, Réseaux**

- Analyser les besoins en infrastructure d'un atelier de vidéo,
- Site d'administration d'un serveur Web,
- Solution de terminaux d'accès sans disque dur vers un serveur d'applications Linux,
- Serveur VOIP,
- Serveur RIS contenant des images Ghost,
- Améliorer la gestion des boîtes Mail (Exchange),
- Mise en place d'un réseau LAN avec pont WIFI
- Etc.

cpnv

---

---

---

---

---

---

---




## Développement

- Jeu de dames solo,
- Gérer un club de football,
- Gestion de prêt de PC portable,
- Gestion d'une cave vinicole,
- Programme de Cryptage/Décryptage de fichiers,
- Scanner et écouteur de port et Firewall,
- Analyse d'un son avec le logiciel Labview,
- Etc.


13

---

---

---



---

---

---


---

---

## Déroulement d'un TPI en 6 points ...

- RRE (4) : Responsables de la Recherche d'Experts**  
Récupération des projets (CDC) → Recherche d'experts  
Attribution du projet → Informations au chef de projet (CP)
- Démarrage du TPI**  
Explications de la démarche au candidat et au CP  
Signature du CdC  
Dates des prochains rendez-vous (visite / défense)
- Visite(s) intermédiaire(s)**  
Suivi du projet et du planning  
Question(s) du candidat
- Réception du dossier**  
Lecture et analyse du dossier  
Préparation des questions
- Défense**  
Présentation du projet  
Questions des experts  
Evaluation du TPI avec le CP
- Envoi des documents au RRE**  
Cahier des charges signé & feuilles d'évaluation signées


14

---

---

---

---

---

---

---

---




## RRE : Responsable de Recherche d'experts

- Il y en a un par école,
- La DGEP envoie le formulaire d'inscription et la marche à suivre aux entreprises
- Le RRE :
  - Reçoit les Cahier des charges (CDC) des chefs de projets,
  - Vérifie la forme et les délais, pas le contenu,
  - Envoie un rappel aux chefs de projet qui n'ont pas envoyé le CdC à temps,
  - Recherche, par mail, deux experts,
  - Attribue le TPI à ces 2 experts,
  - Règle les problèmes en relations avec le TPI,
  - Récupère, à la fin, le cahier des charges et les feuilles d'évaluation signées,
  - Rassemble tous ces documents et transmet les résultats.


15

---

---

---

---

---

---

---

---



## Questions - Remarques



16

---

---

---

---

---

---

---