TP (PHP) - Gestionnaire Bancaire

1. Suivi de Budget Personnel et Professionnel

Vous êtes recruté(e) par Léa, une jeune entrepreneuse qui vient de lancer sa micro-entreprise de graphisme.

Pour mieux gérer ses finances, elle souhaite un outil simple qui lui permette de suivre ses **recettes** et **dépenses**, aussi bien pour son activité professionnelle que pour ses finances personnelles.

Objectif de Léa:

- Ajouter une transaction (recette ou dépense)
- Préciser si c'est pour son compte personnel ou professionnel
- Visualiser le solde, l'historique, et distinguer d'un coup d'œil les transactions selon le type de compte

Elle vous confie la mission de réaliser ce gestionnaire, en plusieurs étapes, pour que l'outil soit évolutif et robuste.

2. Objectifs pédagogiques

- Concevoir une application web simple de gestion de budget
- Découvrir et manipuler différentes méthodes de stockage des données (tableaux PHP, fichiers JSON)
- Appliquer les bonnes pratiques de structuration du code et d'ergonomie
- Sécuriser les traitements (requêtes préparées, validation des données)
- Être capable d'expliquer et de justifier ses choix techniques

3. Déroulement du TP

3.1. Présentation générale

Le TP se déroule en deux niveaux progressifs.

À chaque niveau, vous livrez un script PHP complet et fonctionnel.

3.2. Niveaux de difficulté

3.2.1. Niveau 1 : Version Basique (Données en dur)

- Transactions stockées dans un tableau PHP (non persistant)
- Ajout de transactions via un formulaire
- Affichage du solde et de l'historique
- Distinction recettes/dépenses et comptes (perso/pro) avec icônes

```
php
$transactions = [
     'id' \Rightarrow '1'
          'montant' \Rightarrow 2500.00,
          'type' \Rightarrow 'recette',
          'compte' ⇒ 'professionnel',
          'date' ⇒ '15/06/2025 09:00:00',
          'timestamp' \Rightarrow time() - 86400 * 3
    ],
          'id' \Rightarrow '2'
          'montant' \Rightarrow 150.00,
          'type' ⇒ 'depense',
          'compte' \Rightarrow 'personnel',
          'date' \Rightarrow '16/06/2025 14:30:00',
          'timestamp' \Rightarrow time() - 86400 * 2
    ],
          'id' \Rightarrow '3',
          'montant' \Rightarrow 800.00,
          'type' ⇒ 'recette',
          'compte' ⇒ 'professionnel',
          'date' \Rightarrow '17/06/2025 11:15:00',
          'timestamp' \Rightarrow time() - 86400
    ],
          'id' \Rightarrow '4'
          'montant' \Rightarrow 45.50,
          'type' ⇒ 'depense',
          'compte' ⇒ 'personnel',
          'date' \Rightarrow '18/06/2025 16:20:00',
          'timestamp' ⇒ time()
    ]
];
```

3.2.2. Niveau 2 : Version Intermédiaire (JSON)

- Transactions enregistrées dans un fichier transactions.json
- Lecture/écriture du fichier à chaque ajout
- Gestion des erreurs de lecture/écriture
- Persistance des données

4. Notions abordées

- Tableaux associatifs PHP, boucles, fonctions
- Manipulation de fichiers (JSON), sérialisation/désérialisation
- Séparation logique/présentation, structuration HTML/CSS (BEM, responsive)
- Validation et sécurisation des entrées utilisateur

5. Livrables attendus

- Les deux versions du gestionnaire :
 - gestionnaire_bancaire_v1_donnees_dur_PRENOM_NOM.php
 - gestionnaire_bancaire_v2_donnees_json_PRENOM_NOM.php

6. Bonus (pour aller plus loin)

- Ajout de la suppression/modification de transactions
- Filtrage par période ou par type de compte

7. Grilles d'évaluation par niveau

7.1. Niveau 1 — Données en dur (tableaux PHP)

Item évalué	Points	Compétence(s) associée(s)
Structuration et lisibilité du code (indentation, commentaires)	2	Organiser, commenter et rendre lisible un script PHP
Ajout d'une transaction via formulaire	3	Manipuler les formulaires HTML, récupérer et traiter les données en PHP
Affichage du solde	2	Calculer dynamiquement une valeur à partir d'un tableau
Affichage de l'historique des transactions	2	Parcourir et afficher un tableau associatif en PHP
Distinction recettes/dépenses (calcul, affichage)	2	Utiliser des conditions pour différencier et afficher des catégories
Gestion des comptes (perso/pro) + affichage des icônes	2	Gérer des sous-catégories, utiliser des symboles pour l'UX
Ergonomie et clarté de l'interface (HTML/CSS, responsive)	3	Structurer une page web, appliquer des styles, penser à l'accessibilité
Explication des choix techniques (README ou commentaires)	2	Documenter son code et justifier ses choix
Respect des consignes générales	2	Lire, comprendre et appliquer un cahier des charges
Total	20	

7.2. Niveau 2 — Persistance JSON

Item évalué	Points	Compétence(s) associée(s)
Structuration et lisibilité du code (indentation, commentaires)	2	Organiser, commenter et rendre lisible un script PHP
Ajout d'une transaction via formulaire	2	Manipuler les formulaires HTML, récupérer et traiter les données en PHP
Affichage du solde	2	Calculer dynamiquement une valeur à partir d'un tableau
Affichage de l'historique des transactions	2	Parcourir et afficher un tableau associatif en PHP
Distinction recettes/dépenses (calcul, affichage)	2	Utiliser des conditions pour différencier et afficher des catégories
Gestion des comptes (perso/pro) + affichage des icônes	2	Gérer des sous-catégories, utiliser des symboles pour l'UX
Persistance des données dans un fichier JSON	3	Lire, écrire, sérialiser et désérialiser des données en JSON
Gestion des erreurs de lecture/écriture du fichier	2	Anticiper et traiter les erreurs liées à la manipulation de fichiers
Ergonomie et clarté de l'interface (HTML/CSS, responsive)	2	Structurer une page web, appliquer des styles, penser à l'accessibilité
Explication des choix techniques (README ou commentaires)	1	Documenter son code et justifier ses choix
Total	20	

8. Conseils pédagogiques

- Avancez niveau par niveau, validez chaque étape avant de passer à la suivante.
- Testez chaque fonctionnalité au fur et à mesure.
- Soignez la présentation et la documentation.
- N'hésitez pas à proposer des améliorations en bonus!

9. Rendu

Merci de me retourner (au format .zip) ce TP avant 17h00 à l'adresse mail suivante <u>backend@netc.fr</u>

Bon TP!

10. Exemple d'interface

