

ÉNONCÉ DU PROJET 1

Version du 26 février 2018; 1

Mise en situation

En septembre 2015, Pierre a emprunté la somme de 53 000 \$ à Jacques au taux de 4 % annuel avec calcul d'intérêts quotidien. Pour aider à gérer le remboursement, Jacques lui a fourni un modèle *Excel* qu'il a créé (*donnees/etat-compte.xlsx*).

Comme Pierre n'est pas très à l'aise avec *Excel* (allez comprendre pourquoi !), il a demandé à votre sympathique professeur s'il ne serait pas possible de lui développer une application Web qui ferait le travail.

Louis-Marie (votre sympathique professeur au cas où vous n'auriez pas encore fait le lien) accepte de développer ladite application en faisant appel à vos services (là je parle de vous !).

Vous acceptez donc avec enthousiasme le défi, car vous savez que ce travail constitue une excellente préparation au premier examen de la session.

Pondération et échéance

☐ Ce projet compte pour **10 % de la note finale**, mais plus important encore, il vous prépare au premier examen qui se tiendra le **vendredi 2 mars 2018**.

☐ Date de remise de l'énoncé : **Vendredi 16 février 2018**

☐ Date de remise de la solution : **Vendredi 2 mars 2018 en fin de journée**

Une pénalité de 10 % par jour de retard, incluant les jours de congé, sera imposée, et ce, jusqu'à concurrence de 5 jours. (Après ce délai, la note attribuée est zéro.)

Fichier à copier (pénalité jusqu'à 40 % si non respecté)

Remettre le fichier compressé **NomFamille-projet01.zip** via LÉA. Vous devrez vous assurer que tous les fichiers nécessaires sont présents sans quoi vous serez pénalisés sévèrement.

Contrainte

Vous ne pouvez pas utiliser le fichier **index.js** du démonstrateur. Ce serait trop facile !

Barème de correction

- Validité de l'exécution 100 points
 1. Données de base sur le prêt 5 %
 2. État de compte au quotidien : Génération de l'état de compte sans les... 40 %
 3. État de compte au quotidien : Ajout des paiements/emprunts effectués... 15 %
 4. Intérêts déboursés et paiements effectués 15 %
 5. Mise à jour de l'état de compte..... 25 %
- Respect de la sortie à l'écran jusqu'à -40 points
- Présentation du code source
Identificateurs significatifs, convention de noms respectée,
bonne indentation des instructions, cohérence et clarté..... jusqu'à -20 points
- Respect des contraintes jusqu'à -100 points

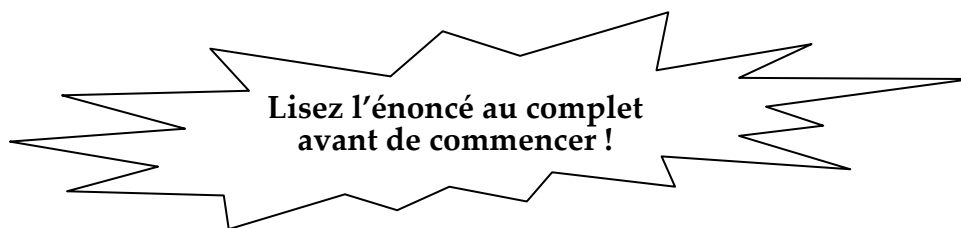
Vous serez évalués sur le produit final. (Une application ne produisant pas de résultats tangibles ne vaut rien.) Mieux vaut remettre une application incomplète, mais fonctionnelle qu'une qui semble complète, mais qui ne produit pas les bons résultats.

Avant de commencer (pénalité de 10 % si non respectée)

1. Copiez le dossier **projet01**, entreposé sur le lecteur P, dans votre espace disque.
2. Renommez le dossier *projet01* pour **NomFamille-projet01** (ex. : *brousseau-projet01*).

Fichier librairie *utilitaires-projet01* (pénalité de 10 % si non respectée)

1. Créez la librairie de fonctions **utilitaires-projet01**, puis copiez dans cette dernière toutes les fonctions des librairies *librairie-date.php*, *librairie-exercice01.php* et *librairie-generale.php*.
2. Toute nouvelle fonction utilitaire devra être entreposée dans ce fichier.



Signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans l'énoncé pour que les corrections soient apportées le plus rapidement possible.

ASSUREZ-VOUS DE TOUJOURS AVOIR LA DERNIÈRE VERSION DE L'ÉNONCÉ EN MAIN.

Présentation des deux grandes fonctionnalités de l'application

1. Afficher pour chaque jour de la période du prêt (2015-09-01 au 2020-08-31) les intérêts quotidiens à déboursier et le capital à rembourser.
2. Permettre de saisir un remboursement (ou emprunt) de capital pour n'importe quel jour de la période. (Nous utiliserons le terme *paiement* pour désigner un remboursement.)

Présentation du prototype *etat-compte.xlsx*

1. Ouvrez le classeur **etat-compte.xlsx** que Jacques a remis à Pierre le 1^{er} septembre 2015.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	État de compte (jour par jour; 01-sept-2015 au 31-août-2020)									
2										
3					53 000,00 \$			10-févr-2018		
4			Date du calcul	Montant des	Solde avant	Paiement	Solde après			
5			des intérêts	Intérêts	paiement	effectué	paiement			
6	1	Mar	01-sept-2015		53 000,00 \$		53 000,00 \$			
7	2	Mer	02-sept-2015	5,81 \$	53 005,81 \$		53 005,81 \$			
8	3	Jeu	03-sept-2015	5,81 \$	53 011,62 \$		53 011,62 \$			
9	4	Ven	04-sept-2015	5,81 \$	53 017,43 \$		53 017,43 \$			
10	5	Sam	05-sept-2015	5,81 \$	53 023,24 \$		53 023,24 \$			
11	6	Dim	06-sept-2015	5,81 \$	53 029,05 \$		53 029,05 \$			
12	7	Lun	07-sept-2015	5,81 \$	53 034,86 \$		53 034,86 \$			
13	8	Mar	08-sept-2015	5,81 \$	53 040,67 \$		53 040,67 \$			
14	9	Mer	09-sept-2015	5,81 \$	53 046,48 \$		53 046,48 \$			
15	10	Jeu	10-sept-2015	5,81 \$	53 052,29 \$		53 052,29 \$			
16	11	Ven	11-sept-2015	5,81 \$	53 058,10 \$		53 058,10 \$			

Flux de données

2. Le modèle est composé de 9 colonnes. Voici une brève description de chacune d'elle :

Col.	Description
A	Numéro séquentiel (1 à 1827)
B	Jour de la semaine (Dim à Sam)
C	Date
D	Intérêts quotidiens (arrondi à 2 décimales) Solde après paiement du jour précédent × Taux d'intérêts annuels (%) 365
E	Solde avant paiement Solde après paiement du jour précédent + Intérêts quotidien
F	Paiement (ou emprunt effectué)
G	Solde après paiement (arrondi à 2 décimales) Solde avant paiement – Paiement effectué
H	Montant des intérêts et paiements effectués pour l'année précédente
I	Lignes 128 (2015), 494 (2016), 859 (2017), 1224 (2018), 1589 (2019) et 1832 (2020)
J	Flux de données généré

3. Deux sommes de contrôle ont été calculés pour s’assurer que tout concorde :

Cellules D1836 et H1836 : Total des intérêts déboursés \Rightarrow **I1836**

Cellules G1832 et G1840 : Nouveau solde \Rightarrow **I1840**
 = Solde départ + Intérêts déboursés – Capital remboursé

Le fichier *etat-compte.txt*

Ce fichier est composé de deux parties :

1. Données contenant les paramètres de création de l’état de compte au quotidien.
2. Liste des paiements effectués jusqu’à maintenant (et futurs).

```

aujourd'hui;2015-09-01;2020-08-31;53000,00;4,00
2015-10-01;174,52
2015-11-01;180,35
2015-12-01;174,52
2016-01-01;180,35
2016-02-01;180,35
2016-03-01;168,69
2016-04-01;180,35
2016-05-01;174,52
2016-06-01;180,35
2016-07-01;174,52
2016-08-01;180,35
2016-09-01;180,35
2016-10-01;174,52
2016-11-01;180,35
2016-12-01;174,52
2017-01-01;180,35
2017-02-01;180,35
2017-03-01;162,86
2017-04-01;180,35
2017-04-14;500
2017-05-01;173,58
2017-05-12;1500
2017-06-01;175,38
2017-07-01;167,93
2017-08-01;173,54
2017-09-01;173,54
2017-10-01;167,93
2017-11-01;173,54
2017-12-01;167,93
2017-12-08;-2880
2017-12-18;-5000
2017-12-22;218,54
2018-01-05;748,04
2018-01-19;699,01
2018-02-16;725,98
        
```

Date du jour : **aujourd'hui**
 ou
aaaa-mm-jj (pour tests)

Date de départ : **2015-09-01**
 Date de fin : **2020-08-31**
 Montant de l’emprunt : **53000,00**
 Taux d’intérêt annuels : **4,00 (ou 4 %)**

Date : *aaaa-mm-jj*
 Montant : Si positif, **paiement (remboursement)**
 Si négatif, **emprunt**

Attention !

Les montants sont entreposés dans le fichier et s’affichent à l’écran avec la virgule décimale.

Présentation sommaire des trois rubriques de l'état de compte

Pour commencer

1. Exécutez le démonstrateur en saisissant l'URL ci-dessous :

<http://424v.cgodin.qc.ca/~lmbrousseau/brousseau-projet01/index.php?M=9999999>

où M=votre matricule étudiant

2. L'état de compte est composé de trois rubriques :

- i. Données de base sur le prêt
- ii. Intérêts déboursés et paiements effectués
- iii. État de compte au quotidien

Données de base sur le prêt

Dans cette première rubrique, nous retrouvons les données de la première ligne du fichier *etat-compte.txt* présentée à la page précédente.

Le taux d'intérêt journalier s'obtient comme suit : $\frac{4,00\%}{365}$

Données de base sur le prêt		
Date du jour :	2018-02-16	
Date de départ :	2015-09-01	
Date de fin :	2020-08-31	
Solde de début :	53 000,00 \$	
Taux intérêt annuel :	4,00 %	0,000109589041096 % par jour

Multiplié ce nombre par 100

Intérêts déboursés et paiements effectués

Dans cette deuxième rubrique, nous retrouvons un tableau qui affiche les intérêts que Pierre a déboursés depuis 2015 (et devra déboursier d'ici 2020) ainsi que les paiements qu'il a effectués depuis le début (et qu'il prévoit effectuer d'ici 2020).

Intérêts déboursés et paiements effectués							
Année :	▼2015	▼2016	▼2017	▼2018	▼2019	▼2020	Total
Intérêts :	709,74 \$	2 129,22 \$	2 085,47 \$	2 318,47 \$	2 407,57 \$	1 657,03 \$	11 307,50 \$
Paiements :	709,74 \$	2 129,22 \$	(3 764,53) \$	2 173,03 \$	0,00 \$	0,00 \$	1 247,46 \$


Remarque : Un paiement négatif s'affiche en 2017 parce qu'il y a eu emprunt supplémentaire de 7 880 \$ en décembre pour consolider des dettes (2 880 \$) et contribuer à un RÉER (5 000 \$).

État de compte au quotidien






Dans cette troisième et dernière rubrique, nous retrouvons la version Web du prototype *etat-compte.xlsx*.

État de compte au quotidien						
No	Journée	Date	Intérêts quotidien	Solde avant paiement	Paiement courant	Solde après paiement
1	Mardi	2015-09-01	N/A	N/A	N/A	53 000,00 \$
2	Mercredi	2015-09-02	5,81 \$	53 005,81 \$		53 005,81 \$
3	Jeudi	2015-09-03	5,81 \$	53 011,62 \$		53 011,62 \$
4	Vendredi	2015-09-04	5,81 \$	53 017,43 \$		53 017,43 \$






Parcourez le tableau *XHTML* pour observer les points suivants :



- Chaque ligne contenant les données du premier jour d'un mois s'affiche en vert.
- La ligne contenant les données de la date du jour s'affiche en blanc sur fond bleu. Pour déplacer le curseur sur cette ligne, vous pouvez cliquer sur n'importe quel bouton  ou sur le lien **2018-mm-jj** de la rubrique *Données de base sur le prêt*.
- La colonne **Paiement courant** est en « lecture seule » de la ligne 2015-09-01 à la ligne contenant les données de la journée précédant la date du jour (dans l'exemple 2018-02-15).

Données de base sur le prêt	
Date du jour :	2018-02-16
Date de départ :	2015-09-01

899	Jeudi	2018-02-15	6,32 \$	57 688,44 \$		57 688,44 \$	
900	Vendredi	2018-02-16	6,32 \$	57 694,76 \$	725,98	56 968,78 \$	
901	Samedi	2018-02-17	6,24 \$	56 975,02 \$		56 975,02 \$	
902	Dimanche	2018-02-18	6,24 \$	56 981,26 \$		56 981,26 \$	
903	Lundi	2018-02-19	6,24 \$	56 987,50 \$		56 987,50 \$	
904	Mardi	2018-02-20	6,25 \$	56 993,75 \$		56 993,75 \$	

Saisie
725,98
ou
725.98

- Le bouton  permet d'enregistrer les modifications apportées à l'état de compte. Les boutons  et  permettent de déplacer le curseur au début ou à la fin de la page. Le bouton  déplace le curseur sur la ligne contenant les données de la journée précédant la date du jour (hier).
- Cliquez sur n'importe quel bouton  pour déplacer le curseur à la fin de la page (CTRL+END). Sur la dernière ligne du tableau, nous retrouvons les sommes de vérifications (Réf.: prototype *etat-compte.xlsx*).

1826	Dimanche	2020-08-30	6,91 \$	63 053,13 \$		63 053,13 \$	
1827	Lundi	2020-08-31	6,91 \$	63 060,04 \$		63 060,04 \$	
Σ Intérêts :			11 307,50 \$	Σ Paiements :	1 247,46 \$	63 060,04 \$	Ok

Note : Les deux totaux de cette rubrique devraient correspondre à ceux de la rubrique *Intérêts déboursés et paiements effectués*.

TRAVAIL À EFFECTUER

1. Données de base sur le prêt (5 %)

1. Ouvrez le fichier **etat-compte.txt** en lecture, lisez la première ligne du fichier, extrayez les données si trouvant, puis affichez-les dans un tableau *XHTML* selon la présentation imposée.

Ne réinventez pas la roue ! Utilisez le code source du démonstrateur comme point de départ pour créer la page *XHTML* !

2. Format des données dans le fichier *etat-compte.txt* :

DateDuJour;DateDeDépart;DateDeFin;SoldeDebut;TauxIntérêtAnnuel

où **DateDuJour** peut prendre deux valeurs soit « *aujourd'hui* » (casse sans importance) ou aux fins des tests une date selon le format *aaaa-mm-jj*.

Exemples :

aujourd'hui;2015-09-01;2020-08-31;53000;00;4.00

ou

2018-02-16;2015-09-01;2020-08-31;53000;00;4.00

2. Intérêts déboursés et paiements effectués

Il n'est pas possible de générer le tableau avant d'avoir complété l'état de compte au quotidien.

Pour le moment, copiez la balise `<div id="divStatistiques" ... />` du code source du démonstrateur dans votre code.

3. État de compte au quotidien

Génération de l'état de compte sans les paiements (40 %)

En vous basant uniquement sur les données de la première ligne du fichier, générez l'état de compte au quotidien.

1. Chaque ligne du tableau faisant référence à la première journée du mois doit s'afficher en vert. La ligne faisant référence à la date du jour s'affiche en blanc sur fond bleu.
2. Associez un lien à la date du jour qui permettra de déplacer le curseur à la ligne contenant les données de la journée précédant la date du jour (dans l'exemple 2018-02-15).
3. Insérez dans l'ordre les quatre images ci-dessous à la droite de la colonne **Solde après paiement** tous les 7 jours de l'état de compte, puis associez-y les liens qui effectueront le déplacement correspondant s'il y a lieu :

 : aucun (espace);  : début de la page;  : fin de la page;  : date d'hier

Référez-vous au démonstrateur :

<http://424v.cgodin.qc.ca/~lmbrousseau/brousseau-projet01/v1.php?M=9999999>

4. Lorsque vous aurez terminé, effectuez une copie du fichier **index.php** que vous nommerez **v1.php**.

4. État de compte au quotidien Ajout des paiements/emprunts effectués et futurs (15 %)

En parcourant les autres lignes du fichier *etat-compte.txt*,...

1. Insérez les paiements aux bons endroits dans l'état de compte. Le contenu des diverses cellules du tableau devrait s'ajuster en conséquence.

Format des données dans le fichier *etat-compte.txt* :

Date;Montant

où **Date** fait référence à la date du paiement ou de l'emprunt (format *aaaa-mm-jj*)

Montant correspond au montant de paiement du prêt ou d'un nouvel emprunt effectué (utilise la virgule décimale).

Exemples :

2017-12-01;167,93 Paiement de 167,93 \$ le 1^{er} décembre 2017

2017-12-08; -2880 Emprunt de 2 880,00 \$ le 8 décembre 2017

2. Insérez le montant de paiement ou d'emprunt dans une balise `` ou `<input />` en fonction de la condition suivante :

Si la transaction a été effectuée avant la date du jour, insérez le montant dans une balise ``; autrement insérez-le dans une balise `<input />`.

871	Jeudi	2018-01-18	6,38 \$	58 210,63 \$		58 210,63 \$
872	Vendredi	2018-01-19	6,38 \$	58 217,01 \$	699,01 \$	57 518,00 \$
873	Samedi	2018-01-20	6,30 \$	57 524,30 \$		57 524,30 \$

898	Mercredi	2018-02-14	6,32 \$	57 682,12 \$		57 682,12 \$
899	Jeudi	2018-02-15	6,32 \$	57 688,44 \$		57 688,44 \$
900	Vendredi	2018-02-16	6,32 \$	57 694,76 \$	725,98	56 968,78 \$
901	Samedi	2018-02-17	6,24 \$	56 975,02 \$		56 975,02 \$
902	Dimanche	2018-02-18	6,24 \$	56 981,26 \$		56 981,26 \$

Référez-vous au démonstrateur :

<http://424v.cgodin.qc.ca/~lmbrousseau/brousseau-projet01/v2.php?M=9999999>

3. Lorsque vous aurez terminé, effectuez une copie du fichier **index.php** que vous nommerez **v2.php**.

5. Intérêts déboursés et paiements effectués (suite) (15 %)

1. Calculez les statistiques suivantes :

Pour chaque année du prêt

- Somme des intérêts
- Somme des paiements (et emprunts)

Pour la période complète du prêt

- Somme des intérêts
- Somme des paiements (et emprunts)

Vous aurez compris que vous n'avez pas à programmer une nouvelle structure de répétition pour résoudre ce problème.

Les statistiques apparaîtront sous la forme d'un tableau *XHTML* que vous aurez généré sous la forme d'un flux de données et que vous assignerez à la balise **lblFluxInteretsEtPaiements**.

```
<div id="divStatistiques" class="">
  <p class="sTitreSection">
    Intérêts déboursés et paiements effectués
  </p>
  <p id="lblFluxInteretsEtPaiements"></p>
</div>
```

Intérêts cumulés et paiements effectués							
Année :	▼2015	▼2016	▼2017	▼2018	▼2019	▼2020	Total
Intérêts :	709,74 \$	2 129,22 \$	2 085,47 \$	2 318,47 \$	2 407,57 \$	1 657,03 \$	11 307,50 \$
Paiements :	709,74 \$	2 129,22 \$	(3 764,53) \$	2 173,03 \$	0,00 \$	0,00 \$	1 247,46 \$

2. Aux fins de la vérification, créez les sommes de contrôle suivantes :

- **Total des intérêts déboursés** = Σ intérêts quotidiens
- **Total du capital remboursé** = Σ paiements (et emprunts) quotidiens
- **Somme de vérification** = Solde de départ plus
Total des intérêts déboursés moins
Total du capital remboursé
- **Statut** = **Ok** si Somme de vérification = Solde de fin;
autrement **Erreur**

Ces informations apparaîtront dans la dernière ligne de l'état de compte au quotidien.


1827	Lundi	2020-08-31	6,91 \$	63 060,04 \$		63 060,04 \$	
		Σ Intérêts :	11 307,50 \$	Σ Paiements :	1 247,46 \$	63 060,04 \$	Ok

3. Lorsque vous aurez terminé, effectuez une copie du fichier **index.php** que vous nommerez **v3.php**.

Référez-vous au démonstrateur :

<http://424v.cgodin.qc.ca/~lmbrousseau/brousseau-projet01/v3.php?M=9999999>

6. Mise à jour de l'état de compte (25 %)

1. Insérez l'image  à la droite de la colonne **Solde après paiement** de toutes les lignes dont la date est égale ou postérieure à la date du jour. La première ligne où devrait apparaître le « bouton » correspond à celle qui s'affiche en bleu sur fond blanc.
2. Associez à cette image un gestionnaire d'événement qui exécutera une fonction *JavaScript* qui...
 - i. enregistrera les données composant l'état de compte;
 - ii. soumettra ces dernières à la page courante pour qu'au rechargement de celle-ci elles soient enregistrées dans le fichier *etat-compte.txt*.

Les données de l'état de compte devront être envoyées à la page courante en utilisant la méthode **post**.

3. Effectuez une copie de sécurité du fichier *etat-compte.txt*, que vous nommerez **etat-compte.bkp**, avant d'écrire les nouvelles données, transmises par la fonction *JavaScript*, dans ledit fichier.

4. Lorsque vous aurez terminé, effectuez une copie du fichier **index.php** que vous nommerez **v4.php**.

Référez-vous au démonstrateur :


<http://424v.cgodin.qc.ca/~lmbrousseau/brousseau-projet01/v4.php?M=9999999>

ou

<http://424v.cgodin.qc.ca/~lmbrousseau/brousseau-projet01/index.php?M=9999999>

Piste de solution


Si vous désirez suivre cette piste de solution, vous devrez préalablement...

- Associer un lien à chaque cellule du tableau *XHTML* contenant le numéro de séquence (1 à 1827) avec un id significatif (Ex. : No900 ou 20180216).
Ceci vous permettra de déplacer le curseur à l'endroit désiré au rechargement de la page.
- Assigner un id à la date (Ex. : Date900) et au montant du paiement correspondant (Ex. : Paiement900) à l'image  qui sera sélectionnée. Faites de même pour cette dernière (Ex. : imgEnregistre900).



Ceci vous permettra de récupérer (ou d'identifier) chaque valeur en temps opportun.

- Incorporer un deuxième formulaire dans la page (Ex. : `frmEtatCompte`) dont le rôle sera de transmettre à la page courante le contenu de deux variables cachées (`type=hidden`). Le mode de transmission utilisé doit être **post**. (Il est suggéré de parcourir le code source du démonstrateur !)

Les étapes suggérées pour répondre à ce dernier problème sont...

1. Dès que l'on clique sur l'image , la fonction *JavaScript* s'exécute avec en paramètre une référence sur la balise sélectionnée.

Le but de la fonction est...

- i. Créer un flux de données qui reconstituera le contenu du fichier texte à partir des données du tableau *XHTML* contenant l'état de compte au quotidien.
 - ii. Entreposer dans une des deux variables cachées du formulaire `frmEtatCompte`, le-dit flux.
 - iii. Entreposer dans l'autre variable cachée le numéro de la ligne sélectionnée via l'image  ou de la date correspondante.
 - iv. Soumettre le formulaire à la page courante.
2. Au rechargement de la page...
 - i. Renommer le fichier *etat-compte.txt* pour **etat-compte.bkp**.
 - ii. Créer le fichier texte **etat-compte.txt** à partir du flux de données entreposé dans la variable cachée qui a été transmise.
 - iii. Récupérer la valeur entreposée dans la deuxième variable cachée contenant le numéro de la ligne sélectionnée via l'image  ou de la date correspondante pour créer un lien
 - iv. Exécuter de nouveau la page courante avec en paramètre le lien créé à l'étape précédente.

Liste des fonctions de librairie à créer pour ce projet (-20 %)

On vous demande de créer une série de fonctions utilitaires que vous ajouterez à la librairie **utilitaires-projet01.php**.

Contrairement aux autres fonctions créées jusqu'à maintenant, vous avez toute la liberté voulue quant à la définition du prototype de chacune d'elle. Référez-vous au démonstrateur pour avoir une idée de ce qui est exigé.

1. dollar

But : Retourne le nombre passé en argument en format monétaire 2 décimales. Un deuxième paramètre est requis si l'on désire que le nombre de décimales soit différent.

2. dollarParentheses

But : Retourne le nombre passé en argument en format monétaire 2 décimales. Si ce dernier est négatif, il est encadré de parenthèses. Un deuxième paramètre est requis si l'on désire que le nombre de décimales soit différent.

3. hierOuDemain

But : Retourne la date d'hier ou de demain à partir d'une date passée en argument. Il existe une façon très simple de résoudre ce problème. En deux mots Google devrait être d'une grande aide.

4. pourcent

But : Retourne le nombre passé en argument en format pourcentage.

Contenu du dossier **NomFamille-projet01**

Le dossier compressé *NomFamille-projet01.zip* devrait contenir le dossier **NomFamille-projet01** ayant la structure et le contenu (minimum) suivant :

donnees

etat-compte.txt

images

bas.png, courant.png, enregistrer.png, haut.png, pointeur.png et vide.png

nbproject

index.php
utilitaires-projet01.php
v1.php
v2.php
v3.php
v4.php