

## CONCOURS EXTERNE INRIA 2014

Arrêté du 18 avril 2014

N°AC1 - Gestionnaire financier et comptable (H/F)

Accès au corps des « Techniciens de la recherche »

Epreuve du « 19 juin 2014 »

Note sur 20 – Coefficient « 4 » – Durée « 1 heure 30 mn »

### Exercice 1 : Questionnaire à choix multiple (noté sur 7,5 points)

<b><u>Remarques très importantes</u></b>
L'épreuve comporte 15 questions.
Une seule réponse est possible pour chaque question. Les réponses possibles sont : 1, 2, 3, ou 4. Entourer la réponse correcte.
Une réponse incorrecte est sanctionnée (- 1 point) ; l'absence de réponse n'est pas pénalisée (0 point) ; une réponse correcte vaut 2 points.
L'usage de calculatrices électroniques, de téléphones portables et de tout document est strictement interdit.

**Question 1** : Parmi ces affirmations, laquelle est vraie ?

1. Les comptes de charges et de produits sont remis à zéro en début d'exercice
2. Les comptes d'actif et de passif sont remis à zéro en début d'exercice
3. Tous les comptes de la comptabilité générale sont remis à zéro en début d'exercice
4. Aucun compte de la comptabilité générale n'est remis à zéro en début d'exercice

**Question 2** : Au 1er novembre 2009, Cécile gagne 3 000 euros par mois.

Son responsable des ressources humaines lui annonce qu'elle sera augmentée de 3% au 1er novembre 2010, puis de 5% au 1<sup>er</sup> novembre 2011.

**Quelle somme aura-t-elle gagnée entre le 1er novembre 2009 et le 31 octobre 2012 ?**

1. 111 660 euros
2. 112 014 euros
3. 115 850 euros
4. 122 704 euros

**Question 3** : Les nombres premiers ne sont le produit d'aucun autre entier qu'eux-mêmes et 1.  
**Parmi les nombres entiers naturels suivants, lequel n'est pas un nombre premier ?**

1. 23
2. 53
3. 107
4. 117

**Question 4** : Parmi les faits suivants, lequel ne représente pas une opération comptable :

1. Acquisition d'un ordinateur
2. Rédaction d'un contrat de recherche
3. Location d'un local
4. Règlement des salaires

**Question 5 : Laquelle des propositions suivantes complète correctement la suite de nombres?**

2 4 3 9 8 ?

1. 7
2. 46
3. 64
4. 72

**Question 6 :** La TVA sur un article est passée d'un taux fictif de 20% à 5% au 1<sup>er</sup> juillet. Cet article valait 24€ (TVA incluse) au mois de juin.

**Quel est son nouveau prix au 1<sup>er</sup> juillet après le changement de TVA ?**

1. 6 euros
2. 20 euros
3. 21 euros
4. 22 euros

**Question 7 : Parmi ces domaines de recherche, lequel n'est pas assuré à l'Inria ?**

1. Algorithmique, programmation, logiciels et architectures
2. Mathématiques appliquées, calcul & simulation
3. Microbiologie et maladies infectieuses
4. Santé, biologie et planète numériques

**Question 8 : La somme de  $1/5 + 1/4$  est égale à :**

1.  $2/20$
2.  $9/20$
3.  $2/9$
4.  $1/9$

**Question 9 : Dans une course, le plus rapide des 4 concurrents est :**

1. Alain qui court à 10 km / h
2. Alexis, qui parcourt 500 m en 1 minute
3. Aurélien, qui met 1 h pour faire 8 km
4. Augustin, qui réalise 300 m en 60 secondes

**Question 10 : Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie ?**

1. En règle générale, les soldes des comptes d'actif sont débiteurs
2. En règle générale, les soldes des comptes de passif sont débiteurs
3. En règle générale, les soldes des comptes de charges sont créditeurs
4. En règle générale, les soldes des comptes de produits sont débiteurs

**Question 11** : Antoine a 108 billes rouges et 135 billes noires. Il souhaite réaliser des sacs de billes de sorte que :

- Tous les sacs contiennent le même nombre de billes rouges
- Tous les sacs contiennent le même nombre de billes noires
- Toutes les billes soient utilisées

**Quel est le nombre maximal de sacs de billes qu'il pourra réaliser ?**

1. 27
2. 71
3. 108
4. 135

**Question 12** : Parmi ces affirmations relatives à la TVA, laquelle est inexacte ?

1. La TVA est un impôt indirect
2. La TVA est supportée par le consommateur final
3. L'assujetti perçoit, chaque mois, de la part du Service des impôts le remboursement de la TVA qu'il a payée sur ses achats
4. L'assujetti déduit de la TVA qu'il a collectée pour le compte de l'Etat, la TVA qu'il a supportée sur ses achats

**Question 13** : Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'espérance de vie (source INSEE)

### Evolution de l'espérance de vie à divers âges

<i>En années</i>										
Année	Espérance de vie des hommes					Espérance de vie des femmes				
	à 0 an	à 1 an	à 20 ans	à 40 ans	à 60 ans	à 0 an	à 1 an	à 20 ans	à 40 ans	à 60 ans
(p) résultats provisoires arrêtés à fin 2012										
1994	73,6	73,1	54,6	36,3	19,7	81,8	81,3	62,6	43,3	25,0
1995	73,8	73,2	54,7	36,3	19,7	81,9	81,2	62,5	43,2	24,9
1996	74,1	73,5	54,9	36,4	19,7	82,0	81,4	62,6	43,3	25,0
1997	74,5	73,9	55,3	36,7	19,9	82,3	81,6	62,9	43,5	25,2
1998	74,7	74,1	55,5	36,8	20,0	82,4	81,7	63,0	43,6	25,3
1999	74,9	74,3	55,7	37,0	20,2	82,5	81,8	63,1	43,7	25,3
2000	75,2	74,6	56,0	37,2	20,4	82,8	82,1	63,4	43,9	25,6
2001	75,4	74,8	56,2	37,4	20,6	82,9	82,2	63,5	44,0	25,7
2002	75,7	75,1	56,4	37,6	20,8	83,0	82,3	63,6	44,1	25,8
2003	75,8	75,2	56,5	37,6	20,8	82,9	82,2	63,5	44,0	25,6
2004	76,7	76,0	57,3	38,4	21,5	83,8	83,1	64,4	44,8	26,5
2005	76,7	76,0	57,4	38,4	21,4	83,8	83,1	64,3	44,8	26,4
2006	77,1	76,5	57,8	38,8	21,8	84,2	83,5	64,7	45,1	26,7
2007	77,4	76,7	58,0	39,0	21,9	84,4	83,6	64,8	45,3	26,9
2008	77,6	76,9	58,2	39,1	22,0	82,3	83,6	64,8	45,2	26,8
2009	77,7	77,1	58,3	39,3	22,2	84,4	83,7	64,9	45,3	27,0

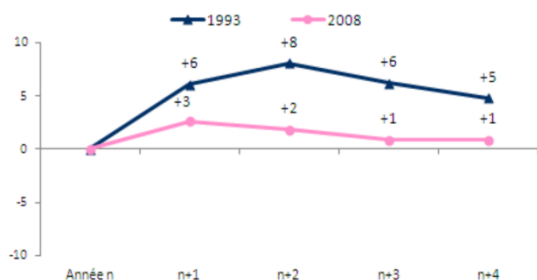
**A partir de ces données, quelle est la conclusion erronée ?**

1. Entre 1994 et 2002, l'espérance de vie des hommes à la naissance a progressé de 2,1 années
2. Depuis 1994, l'espérance de vie des femmes à 60 ans a toujours été supérieure à celle des hommes
3. En 2009, le différentiel d'espérance de vie à 40 ans entre les hommes et les femmes était de 6 ans
4. En 2006, un homme de 20 ans peut espérer vivre jusqu'à 57,8 ans

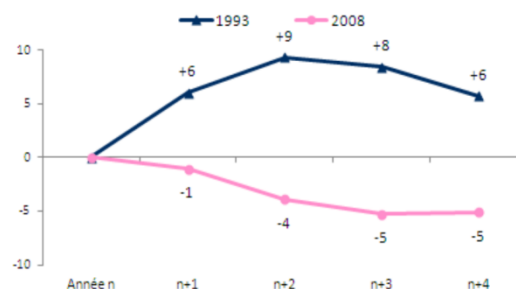
## Question 14 :

### Graphique 5 – Évolution de l'opinion après les crises économiques de 1993 et 2008

Graphique 5.a - Evolution de la proportion d'individus qui considèrent que les personnes qui vivent dans la pauvreté n'ont pas eu de chance (vs. n'ont pas fait d'effort pour s'en sortir)



Graphique 5.b - Evolution de la proportion d'individus qui estiment que les pouvoirs publics ne font pas assez pour les plus démunis



Sources : CRÉDOC, Enquêtes « Conditions de vie et Aspirations »

Note : L'année n pour la courbe « crise de 1993 » représente les résultats de l'enquête réalisée en janvier 1993. Les chiffres pour les années suivantes (n+1 à n+4) représentent l'écart à cette année n ; les variations sont exprimées en points de pourcentage.

En se basant sur les graphiques, quelle est la proposition correcte ?

1. L'évolution de l'opinion des individus sur la pauvreté est proportionnelle entre 1993 et 2008 sur le graphique 5.a et inversement proportionnelle sur le graphique 5.b
2. 3 ans après le début de la crise de 1993, 6% de la population considèrent que les personnes qui vivent dans la pauvreté n'ont pas eu de chance. Ils ne sont que 1% à le penser 3 ans après la crise de 2008.
3. Entre 2009 et 2012, la proportion de demandes d'intervention des pouvoirs publics en direction des plus démunis a diminué de 20%.
4. En 1995, la proportion de personnes qui estimaient que les pouvoirs publics ne faisaient pas assez pour les plus démunis a augmenté de 9 points. En 2011, cette proportion a diminué de 4 points.

**Question 15 : Quelle est le budget moyen de l'Inria en 2013 ?**

1. 90 millions d'euros
2. 140 millions d'euros
3. 190 millions d'euros
4. 240 millions d'euros

***Exercice 2 (noté sur 12,5 points)***

**Dans le cadre de vos fonctions de gestionnaire financier et comptable à l'Agence comptable** de l'EPRS (Etablissement Public de Recherche Scientifique), qui comporte plusieurs centres en France dont Toulouse, vous êtes chargé d'effectuer le contrôle des titres permettant le recouvrement des recettes de l'établissement.

Votre service porte une attention particulière aux recettes perçues dans le cadre des contrats de recherches qui s'exécutent sur plusieurs années. Pour ces contrats, **une note interne décrit la procédure de contrôle à respecter** accompagnée d'un extrait de nomenclature M9 (cf. annexes ci-jointes).

Votre supérieur hiérarchique vous demande de l'appliquer à réception des titres de recettes envoyés par les gestionnaires des centres. Si l'ensemble des contrôles s'avère positif, vous pourrez prendre en charge le titre. A défaut, les titres seront rejetés.

Il vous a cependant précisé qu'il souhaite que vous fassiez preuve de pédagogie vis-à-vis de vos collègues gestionnaires des centres de recherche. Vous devez ainsi leurs expliquer comment vous effectuez l'étude du dossier, les points de contrôle nécessaires à la prise en charge et les éventuels motifs de rejet.

Vous (Néo Lélou) venez de recevoir du centre de Toulouse un titre de recettes relatif à un contrat de recherche ainsi que les pièces jointes suivantes : relevé de dépenses et convention attributive d'aide (extraits : articles 6 et 7). Votre interlocuteur du Service Administratif et Financier (SAF) de Toulouse s'appelle Morphéus Smith.

**Question :**

**A l'aide des éléments transmis par le SAF et au regard de la note et des consignes de votre supérieur, vous rédigerez le courriel qui sera envoyé à la personne en charge du centre de Toulouse.**

Nota Bene : La convention attributive d'aide est réputée valide et signée par les deux parties.



TITRE DE RECETTES				
Etablissement	EPRS Etablissement Public de Recherche Scientifique	Exercice budgétaire	2014	
Adresse	28 rue de la Ville rose 31 000 Toulouse	N° du bordereau	définitif	84
Ordonnateur	EPRS	N° du Titre	définitif	402
Comptable assignataire	Agent comptable de l'EPRS	Date de saisie	d'émission	01/06/2014

Raison social du débiteur	Objet du titre de recette - pièces justificatives
ANC Agence des Nouveaux Chercheurs 138 rue des Neurones 31 000 TOULOUSE	Objet :       Projet MATRIX Échéance 2014 à titrer Devise de règlement :    EUR

N° de facture	Objet de la facture	Imputation	HT	TVA	TTC
26832	Projet MATRIX ANC-01-BMW-08 Échéance TO+12 mois	(CB) R4-3 (CC) 74411 (TVA) 4457141	66 800,00	13 360,00	
	Totaux de la facture		66 800,00	13 360,00	80 160,00

			Totaux	66 800,00	13 360,00	80 160,00
Pour valoir titre exécutoire conformément aux dispositions de l'article 192 du décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable.						



**ETAT DES DEPENSES ELIGIBLES SUR LE PROJET MATRIX DU 01 DECEMBRE 2013 AU 30 MAI 2014**

	<b>Coût unitaire (€HT)</b>	<b>Nombre d'unités</b>	<b>Coût total (€HT)</b>
<b>Dépenses de personnel</b>			
Alain Terrier- Ingénieur R&D niveau 2- 01/01/14 au 30/05/14			25084,00
Katrine Aucéros- Ingénieur R&D niveau 2- 01/12/13 au 30/05/14			28650,00
Alec Stérieur- relais thèse- 01/12/13 au 28/02/14			7530,00
			<b>61264,00</b>
<b>Autres frais d'exploitation</b>			
Facture MGM.COM SA- PC + cable + commutateur			1968,45
Facture MGM.COM SA- caméras			504,35
			<b>2472,80</b>
<b>Dépenses d'équipement</b>			
<b>Frais de structure (forfétaires sur les dépenses de personnel)</b>			
	Taux	Dépenses de personnel	
	5%	61264	<b>3063,20</b>
<b>Total des dépenses éligibles</b>			<b>66800,00</b>

## **Note interne :**

### **Traitement des titres de recettes concernant les subventions reçues dans le cadre des contrats de recherche**

Cette note vise à rappeler les modalités de visa des titres de recettes dans le cas des contrats de recherche.

#### **I. Etude du dossier**

Deux principes doivent être retenus dans l'étude du dossier :

- ✓ Une subvention est comptabilisée dès que l'ensemble des conditions nécessaires à la constitution du droit du bénéficiaire est réalisé. Si le contrat prévoit des conditions suspensives à l'obtention de la subvention, celles-ci doivent être satisfaites.
- ✓ Dans les contrats de recherche, le droit à la subvention est acquis lorsque :
  - L'Etablissement peut justifier de dépenses déjà effectuées pour ce projet, au moins égales à la subvention.
  - Le directeur de recherche a fourni au financeur un rapport scientifique d'avancement des travaux de recherche.

Le comptable s'assurera que ces conditions sont réalisées. Il réceptionnera le relevé des dépenses à l'appui du titre ainsi que le courriel de confirmation d'envoi du rapport scientifique.

Il vérifiera que l'ensemble des conditions prévues dans la convention attributive d'aide est réalisé.

#### **II. Points de contrôle du titre de recettes**

Le comptable doit effectuer plusieurs contrôles avant de prendre en charge le titre :

- ✓ L'objet de la facture : La subvention comptabilisée se rapporte bien à la convention attributive d'aide.
- ✓ La désignation du client : la raison sociale du débiteur doit correspondre au financeur prévu à la convention ainsi que son site de facturation.
- ✓ Le compte comptable : il doit être conforme à la nomenclature M9.1
- ✓ La liquidation : le montant du titre doit correspondre au montant prévu à la convention et être justifié selon les conditions de ladite convention. Le titre est accompagné des pièces justificatives.

Le comptable s'assure du respect de ces principes et prend en charge le titre de recettes.

En cas de non-respect de l'un d'entre eux, il rejette le titre de recettes et en informe le SAF par mail en fournissant les motifs de rejet.

**COMPTABILISATION DES SUBVENTIONS / NOMENCLATURE M9.1 AU 01/01/2014**

<b>Compte comptable</b>	<b>Intitulé du compte</b>
<b>13412</b>	Financement de l'actif -Régions
<b>13413</b>	Financement de l'actif -Départements
<b>13414</b>	Financement de l'actif- Communes et groupements de communes
<b>134151</b>	Financement de l'actif -ANC
<b>134152</b>	Financement de l'actif -Autres établissements publics
<b>134153</b>	Financement de l'actif - CNRS
<b>13416</b>	Financement de l'actif-Union européenne
<b>13417</b>	Financement de l'actif -Organismes internationaux
<b>13418</b>	Financement de l'actif -Autres

<b>7062</b>	Contrats - partenaires privés
<b>7063</b>	Prestation de service hors contrat de recherche
<b>74188</b>	Ministères autres que de tutelle
<b>74411</b>	Contrats de recherche-collectivités territoriales
<b>74412</b>	Contrats de recherche - ANC
<b>74413</b>	Contrats de recherche-Autres établissements publics
<b>74414</b>	contrats de recherche-CNRS
<b>74416</b>	Contrats de recherche-Union Européenne
<b>7442</b>	Subventions d'exploitation-Organismes internationaux
<b>746</b>	Dons et legs



Date de notification : 01 juin 2013  
Acronyme du projet : MATRIX  
Durée du projet : 18 mois  
Montant total de l'aide : 270 000 €

## CONVENTION ATTRIBUTIVE D'AIDE

**N° ANC-01-BMW-08**

Entre

L'Agence des Nouveaux Chercheurs, ci-après dénommée, l'«**ANC**» sise 138 rue des neurones, 75000 Paris, représenté par son Directeur Général

D'une part,

Et

Le Titulaire

**L'Etablissement Public de Recherche Scientifique (EPRS)**

Centre de Toulouse  
28 rue de la ville rose  
31000 TOULOUSE

Représenté par son Directeur de centre de recherche,

D'autre part

## **Article 6 : MODALITES DE VERSEMENT**

### **6.1 Versements**

Le montant maximum de l'aide accordé par l'ANC au Titulaire s'élève à 270 000€.

Sous réserve du respect par le Titulaire de ses obligations au titre de la Convention et du règlement financier, les versements s'effectueront selon les modalités ci-après.

Le versement initial s'effectue à la notification de la Convention.

Les versements suivants s'effectuent suivant le calendrier prévisionnel ci-après défini :

Durée	Notification T0	T0 + 6 mois	T0 + 12 mois	T0 + 18 mois solde
Total (en €)	54 000	95 200	66 800	54 000

Les versements sont subordonnés au bon avancement du projet et sont conditionnés par la fourniture des documents de suivi tels que définis à l'article 7.

Les versements seront effectués à réception de chaque facture. Celles-ci devront être adressées au site de facturation suivant :

ANC – service comptable  
32 rue du Capitole  
31 000 TOULOUSE

### **6.2 Solde de l'aide**

Le solde de l'aide est versé après présentation par le Titulaire, au plus tard dans les deux mois suivant la date d'achèvement du projet, du relevé final de dépenses tel que défini à l'article 7 de la convention, et après réception et validation du compte-rendu de fin de projet.

Dans l'éventualité d'un montant total de dépenses inférieur au cumul des versements perçus par le Titulaire, celui-ci s'engage à reverser le trop-perçu à l'ANC.

### **6.3 TVA**

Cette aide n'entre pas dans le champ d'application de la TVA.



## **Article 7 : OPERATIONS DE SUIVI**

### ***7.1 relevé de dépenses intermédiaire***

Le Titulaire adresse à l'ANC à chaque échéance, sous format électronique et sous format papier, un relevé récapitulatif des dépenses exécutées au cours de la période écoulée au titre du projet.

### ***7.2 Compte-rendu intermédiaire d'avancement du projet***

Le Titulaire adresse à l'ANC à chaque échéance, sous format électronique et sous format papier, un compte-rendu intermédiaire sur l'état d'avancement du projet. La non-transmission d'un tel document peut conduire à l'interruption du versement de l'aide.

### ***7.3 Documents finaux***

A la fin du projet, le Titulaire adresse à l'ANC, sous format électronique et sous format papier, un compte-rendu de fin de projet. Ce document est transmis au plus tard dans un délai de deux mois suivant la date d'achèvement du projet.

A la fin du projet, le Titulaire adresse à l'ANC, sous format électronique et sous format papier, un relevé des dépenses effectuées sur l'ensemble du projet, signé par son représentant légal et certifié par son agent comptable. Ce document est transmis au plus tard dans un délai de deux mois suivant la date d'achèvement du projet.

Tout retard ou non-transmission du compte-rendu de fin de projet ou du relevé final des dépenses peut conduire au non-paiement du solde.