

EXAMEN : CAP.D		SESSION 2001	N° du sujet : 01.165
SPECIALITE : AFAT		SUJET	
		FOLIO : 1/3	
EPREUVE : EG2 . MATHEMATIQUES DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00	COEF : 1	VICE - RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE	

**TOUS LES EXERCICES SONT A TRAITER SUR LES FEUILLES D'ENONCE**

**EXERCICE 1 :** Résoudre les équations d'inconnue réelle  $x$  : ( 3 points )

a.  $2x = \frac{3}{5}$

b.  $5x - 12 = -3$

**EXERCICE 2 :** Cocktail Calimero. ( 4 points )

Une mesure correspond à 3 cl

a. Calculer le volume du cocktail suivant : ( écrire les calculs )

- 3 / 4 de mesure de Brandy ;
- 1 / 4 de mesure de Grand Marnier ;
- 1 / 4 de mesure de Tia Maria ;
- 3 / 4 de mesure de jus d'orange.

b. Pour un volume total de 13 cl, on a utilisé 4,5 cl de Brandy.  
Calculer le pourcentage de Brandy, arrondi à 0,1 près.

<b>EXAMENS : CAP.D</b>		<b>SESSION 2001</b>	<b>N° du sujet : 01.165</b>		
<b>SPECIALITE : AFAT</b>			<b>SUJET</b>		
			<b>FOLIO : 2/3</b>		
<b>EPREUVE : EG2 .</b>		<b>COEF : 1</b>	<b>VICE – RECTORAT</b>		
<b>MATHEMATIQUES</b>			<b>NOUVELLE - CALEDONIE</b>		
<b>DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00</b>					

**EXERCICE 3 : Salade. ( 13 points )**

Pour préparer l'assaisonnement d'une salade, il faut 3 fois plus d'huile que de vinaigre.

a. Compléter le tableau :

Volume de vinaigre $x$ (L)	0,20	0,25	0,50	0,75	1
Volume d'huile $y$ (L)					

b. Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? Pourquoi ?

c. Représenter  $y$  en fonction de  $x$  sur le papier millimétré.

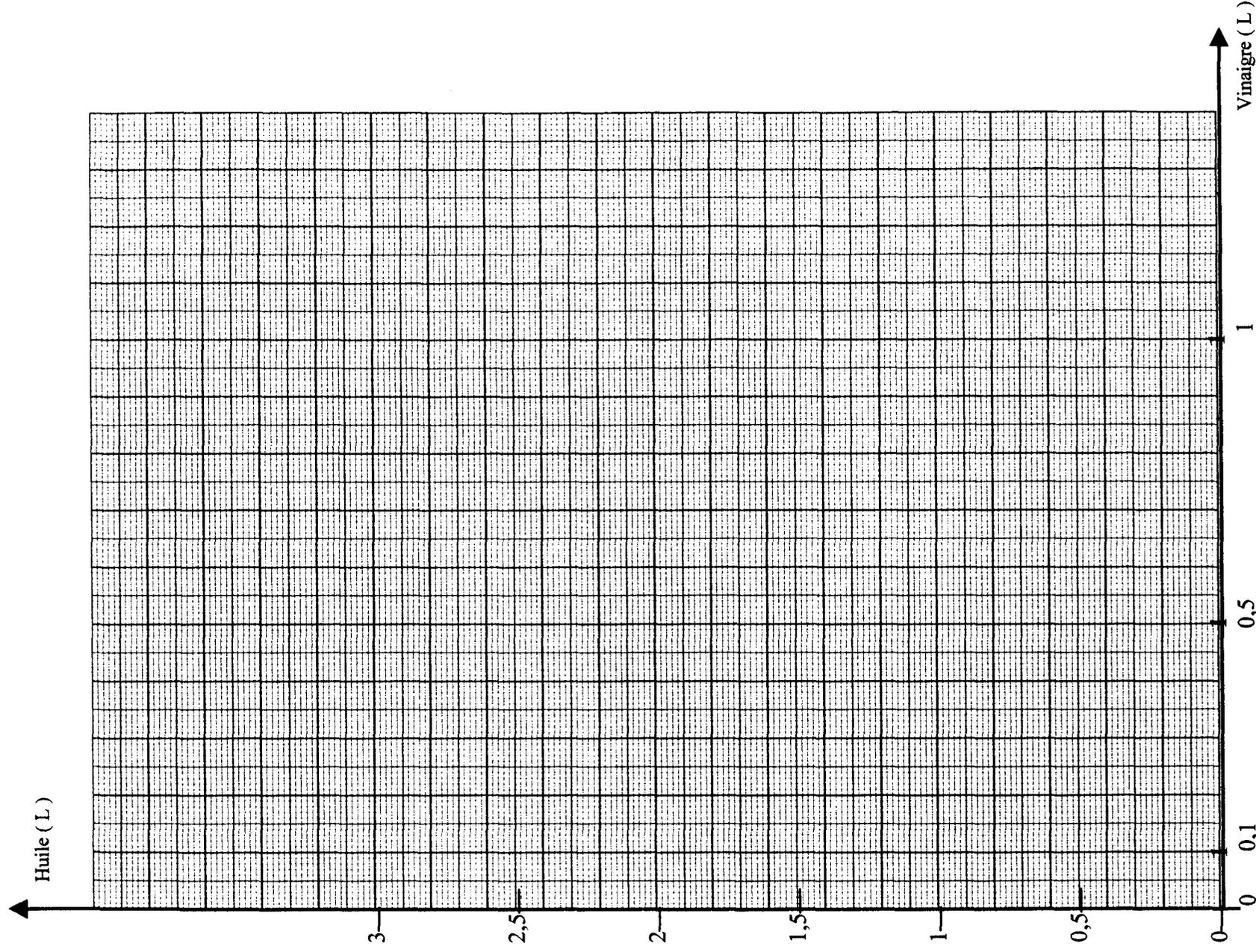
d. Cette fonction est-elle linéaire ? Pourquoi ?

e. Exploitation graphique :

1. Combien faut-il d'huile pour 0,8 L de vinaigre ?

2. Combien faut-il de vinaigre pour 2 L d'huile ?

EXAMEN : CAP.D	SESSION 2001	N° du sujet : 01.165
SPECIALITE : AFAT		SUJET
		FOLIO : 3/3
EPREUVE : EG2 . MATHÉMATIQUES	COEF : 1	VICE - RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00		



<b>EXAMENS : CAP. D</b>		<b>SESSION 2001</b>	<b>N° du sujet : 01.165</b>
<b>SPECIALITE : AFAT</b>		<b>BAREME</b>	
		<b>FOLIO : 1/1</b>	
<b>EPREUVE : EG2</b>			<b>VICE - RECTORAT</b>
<b>DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00</b>	<b>COEF : 1</b>	<b>NOUVELLE - CALEDONIE</b>	

**EXERCICE 1 : 3 points**

- a. 1,5 points
- b. 1,5 points

**EXERCICE 2 : 4 points**

- a. 2 points : calcul des fractions  $\longrightarrow$  2 mesures : 1 point.  
2 mesures = 6 cl : 1 point.

- b. 2 points.

**EXERCICE 3 : 13 points**

- 1. tableau :  $5 \times 0,5 = 2,5$
- 2. 1 point :  $0,5 + 0,5$
- 3. 3 points placés = 1 point  
droite tracée = 2,5 points  
précision = 1 point + présentation = 1 point
- 4. 1 point :  $0,5 + 0,5$
- 5. a. 1,5 points : résultat écrit ( 1 point ) + trace sur graphique ( 0,5 point )  
b. 1,5 points : idem

**calculs admis**

0,5 pt

**TOTAL / 20**

EXAMEN : CAP.D		SESSION 2001	N° du sujet : 01.165
SPECIALITE : AFAT		<del>SUJET CORRIGÉ</del>	
EPREUVE : EG2. MATHÉMATIQUES		COEF : 1	VICE - RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00			

**TOUS LES EXERCICES SONT A TRAITER SUR LES FEUILLES D'ENONCE**

**EXERCICE 1 :** Résoudre les équations d'inconnues réelles  $x$  : ( 3 points )

a.  $2x = \frac{3}{5} \Rightarrow x = \frac{3}{10}$  . (1,5 pt.)

b.  $5x - 12 = -3 \Rightarrow 5x = 9 \Rightarrow x = \frac{9}{5}$  . (1,5 pt.)

**EXERCICE 2 :** Cocktail Calimero. ( 4 points )

1 mesure correspond à 3 cl

a. Calculer le volume du cocktail suivant : ( écrire les calculs )

- $\frac{3}{4}$  de mesure de Brandy ;
- $\frac{1}{4}$  de mesure de Grand Marnier ;
- $\frac{1}{4}$  de mesure de Tia Maria ;
- $\frac{3}{4}$  de mesure de jus d'orange.

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{8}{4} = 2 \text{ mesures soit } 2 \times 3 = 6 \text{ cl. (2 pts.)}$$

b. Pour un volume total de 13 cl, on a utilisé 4,5 cl de Brandy.  
Calculer le pourcentage de Brandy, arrondi à 0,1 près.

$$\frac{4,5}{13} \times 100 = 34,6\% . (2 pts)$$

EXAMENS : CAP.D		SESSION 2001	N° du sujet : 01.165		
SPECIALITE : AFAT		<del>SUJET</del> CORRIGE			
		FOLIO : 2/3			
EPREUVE : EG2.			VICE - RECTORAT		
MATHEMATIQUES		COEF : 1	NOUVELLE - CALEDONIE		
DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00					

**EXERCICE 3 : Salade. ( 13 points )**

Pour préparer l'assaisonnement d'une salade, il faut 3 fois plus d'huile que de vinaigre.

1 a. Compléter le tableau :  $5 \times 0,5 = 2,5 \text{ pts}$

Volume de vinaigre x (L)	0,20	0,25	0,50	0,75	1
Volume d'huile y (L)	0,60	0,75	1,50	2,25	3

2 b. Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? Pourquoi ?

Oui. tous les rapports  $\frac{y}{x}$  sont égaux à 3.

1pt.

3 c. Représenter y en fonction de x sur le papier millimétré.

5,5 pts

- 3 pts placés : 1pt.  
- Droite tracée : 2,5pts  
- Précision : 1pt.  
- Présentation : 1pt.

4 d. Cette fonction est-elle linéaire ? Pourquoi ?

Oui. La droite passe par 0. ou bien le tableau des valeurs est un tableau de proportionnalité

1pt.

5 e. Exploitation graphique :

1. Combien faut-il d'huile pour 0,8 L de vinaigre ?

2,4 L + tracé : 1,5 pt.

↳ ou calculs.

2. Combien faut-il de vinaigre pour 2 L d'huile ?

0,67 L + tracé : 1,5 pt.

↳ ou calculs.

EXAMEN : CAP.D	SESSION 2001	N° du sujet : 01.165
SPECIALITE : AFAT		SENET CORRIGE FOLIO : 3/3
EPREUVE : EG2. MATHÉMATIQUES	COEF : 1	VICE - RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DUREE DE L'EPREUVE: 1 H 00		

**EXERCICE 3 : Salade. c. et e.**

Huile (L)

