

Examen de rattrapage de Maths 3 (08/07/2021)
Durée 01h:30 mn

Exercice 1 (4+3=7 points)

1) Calculer l'intégrale suivante :

$$\iiint_V \frac{dx dy dz}{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}}$$

où le volume V est donné par $V = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 + y^2 + z^2 \leq 4 \text{ et } z \leq 0\}$

2) Montrer la convergence de l'intégrale généralisée

$$\int_3^{+\infty} \frac{\arctan(t-2)}{(t^2-1)^{\frac{4}{3}}} dt$$

Exercice 2 (4+3=7 points)

1) Résoudre l'équation différentielle ordinaire suivante

$$y'' - 4y' + 3y = (2x+1)e^{-x}$$

2) Résoudre l'équation aux dérivées partielles suivante

$$y \frac{\partial f}{\partial x} + x \frac{\partial f}{\partial y} = xe^{-2f}$$

Exercice 3 (6 points)

Utiliser la transformée de Laplace pour résoudre l'équation différentielle suivante

$$x''(t) + 3x'(t) + 2x(t) = 0$$

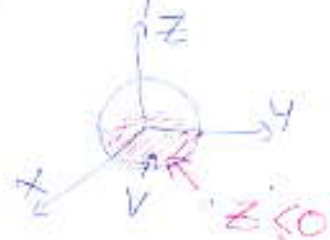
avec $x'(0) = 0$ et $x(0) = 1$.

Courge de l'examen de rattrapage "2021" 2ST Maths 3

EXO: 1 (1) Passons aux coordonnées sphériques:

$$\begin{cases} x = r \cos \theta \sin \varphi \\ y = r \sin \theta \sin \varphi \\ z = r \cos \varphi \end{cases}$$

$$J = r^2 \sin \varphi$$



$$V = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 + y^2 + z^2 \leq 4 \text{ et } z \leq 0\}$$

$$V' = \{(r, \theta, \varphi) : 0 \leq r \leq 2, 0 \leq \theta \leq 2\pi \text{ et } \frac{\pi}{2} \leq \varphi \leq \pi\}$$

Donc: $\iiint_V \frac{1}{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}} dx dy dz = \iiint_{V'} \frac{r \sin \varphi dr d\theta d\varphi}{\sqrt{r^2}}$

$$= \int_0^2 r dr \int_0^{2\pi} d\theta \int_{\pi/2}^{\pi} \sin \varphi d\varphi$$

$$= \left[\frac{1}{2} r^2 \right]_0^2 \cdot 2\pi \cdot \left[-\cos \varphi \right]_{\pi/2}^{\pi} = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 2\pi \cdot [-\cos \pi + \cos \frac{\pi}{2}] = 4\pi$$

(2) On a: $\arctan(t-2) \sim \arctan + \infty = \frac{\pi}{2}$ as $t \rightarrow +\infty$

$$(t^2 - 1)^{4/3} \sim (t^2)^{4/3} = t^{8/3}$$

d'où $\frac{\arctan(t-2)}{(t^2 - 1)^{4/3}} \sim \frac{\pi/2}{t^{8/3}}$ et comme $\int_3^{+\infty} \frac{dt}{t^{8/3}} < +\infty$

donc $\int_3^{+\infty} \frac{\arctan(t-2)}{(t^2 - 1)^{4/3}} dt < +\infty$ (critère de comp par equiv $R = \frac{\pi}{2}$)

EXO: 2 (1) y ? solution homogène de: $y'' - 4y' + 3y = 0$

l'éqt carac: $r^2 - 4r + 3 = 0$, $\Delta = 4 > 0 \Rightarrow r_1 = 1 \text{ et } r_2 = 3$

d'où $y_h = C_1 e^x + C_2 e^{3x}$, $C_1, C_2 \in \mathbb{R}$

$$y_p = ? \quad f(x) = (2x+1)e^{-x} \Rightarrow y_p = (ax+b)e^{-x}$$

$$y_p' = (-ax + (-b+a))e^{-x}, \quad y_p'' = (ax + (b-2a))e^{-x}$$

$$y_p \text{ solution de l'EDO} \Rightarrow y_p'' - 4y_p' + 3y_p = (2x+1)e^{-x}$$

$$\Rightarrow (ax + (b-2a))e^{-x} - 4(-ax + (-b+a))e^{-x} + 3(ax+b)e^{-x} = (2x+1)e^{-x}$$

$$\Rightarrow [8ax + (8b-6a)]e^{-x} = (2x+1)e^{-x} \Rightarrow \begin{cases} 8a = 2 \\ 8b-6a = 1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} a = \frac{1}{4} \\ b = \frac{5}{16} \end{cases} \text{ d'où } y_p = \left(\frac{1}{4}x + \frac{5}{16}\right)e^{-x}$$

$$y_g = y_p + y_h = \left(\frac{1}{4}x + \frac{5}{16}\right)e^{-x} + c_1 e^x + c_2 e^{3x}, \quad c_1, c_2 \in \mathbb{R}$$

② Le système différentiel associé est

$$\frac{dx}{y} = \frac{dy}{x} = \frac{df}{x e^{2f}} \quad (I) \quad de(I) \Rightarrow \frac{dx}{y} = \frac{dy}{x}$$

$$\Rightarrow x dx = y dy \Rightarrow \frac{1}{2} x^2 = \frac{1}{2} y^2 + c_1 \Rightarrow c_1 = \frac{1}{2} (x^2 - y^2)$$

$$\text{De plus, } de(I) \Rightarrow \frac{dy}{x} = \frac{df}{e^{2f}} \Rightarrow dy = \frac{df}{e^{2f}} = e^{2f} df$$

$$\Rightarrow y + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} e^{2f} \Rightarrow c_2 = \frac{1}{2} e^{2f} - y$$

$$\text{La solution est } \phi(c_1, c_2) = 0 \Rightarrow \phi\left(\frac{1}{2}(x^2 - y^2), \frac{1}{2}e^{2f} - y\right) = 0$$

EXO 3

$$x''(t) + 3x'(t) + 2x(t) = 0$$

$$\Rightarrow \mathcal{L}(x''(t) + 3x'(t) + 2x(t))(p) = 0$$

$$\Rightarrow \mathcal{L}(x''(t))(p) + 3\mathcal{L}(x'(t))(p) + 2\mathcal{L}(x(t))(p) = 0 \quad \text{I)$$

$$\text{donc: } \mathcal{L}(x(t))(p) = F(p) \quad (0,1)$$

$$\Rightarrow \mathcal{L}(x'(t))(p) = pF(p) - x(0) = pF(p) - 1 \quad (0,1)$$

$$\Rightarrow \mathcal{L}(x''(t))(p) = p^2F(p) - px(0) - x'(0) = p^2F(p) - p - 0 \quad (0,1)$$

Alors on aura:

$$(I) \Rightarrow (p^2F(p) - p) + 3(pF(p) - 1) + 2F(p) = 0 \quad (0,1)$$

$$\Rightarrow (p^2 + 3p + 2)F(p) = p + 3 \quad (0,1)$$

$$\Rightarrow F(p) = \frac{p+3}{p^2+3p+2} = \frac{p+3}{(p+1)(p+2)} = \frac{2}{p+1} + \frac{1}{p+2} \quad (0,1)$$

$$\Rightarrow x(t) = \mathcal{L}^{-1}\left(\frac{2}{p+1}\right) + \mathcal{L}^{-1}\left(\frac{1}{p+2}\right) = 2 \cdot e^{-t} + e^{-2t} \quad (0,1)$$

N°	Matricule	Nom	Prénoms	TP	TP	Exposé	Devoir	Série	Interro.	Autres	Contrôles continus	Note Avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Note après rattrapage
1	19/36034662	ALLALI	MOHAMMED BIRMANE EDDINE											
2	18/36040587	ATTALIA	KILAOULA											00,00
3	18/36055648	BAARA	ANIS MOHAMMED CHERIF											08,00
4	17/36044869	BALAH	HAMZA											04,00
5	18/36042951	BELABED	SEIF											00,75
6	18/36040594	BOUTREBIA	BADRE EDDINE											00,00
7	19/36038508	ELACHACHIA	IKRAM											03,25
8	19/36038391	HAMDI	HOUSSEM											03,00
9	18/36043252	LAMARI	KAMEL											01,00
10	19/36038197	MESSADIA	LABIB											04,00
11	19/36034594	MILI	MOHCENE											00,00
12	15/36071105	SABRAOUI	RANDA											10,00
13	15/36046231	SELLAOUI	BILFI											01,00
14	19/36056788	TAIEB	ACTREFAHDELKADOU S											10,00
15	19/36034638	YAHMED	DIETHIEM											00,00

Date et si

15/07/2021

01,00 02,25 01,25 01,00 01,25

Shadia RANOA Zabbarin Randa Boud

21 HEBBAKHI 31 Amira 41 Legrim

51 LFOUR

Roggu N.

6/ Benbrook K sofa ~~51~~ 07,00

7/ Ayoub med Jued Eddine messieur ~~51~~ 03,00

Le 16/07/2021

CP
Razguy N.

N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondération(s) %										Responsabilité de la matière:		Note avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Note après rattrapage
				TP	TP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00	Contrôles continus	60,00			
1	19/36037462	ATAMENIA	ROUSAIDA														01,00	
2	19/36037459	AUSAMENIA	ISRA														02,00	
3	19/36033451	BARCETHAOUI	RAMIA														15,50	
4	18/36037963	BUKKOUCHIE	YOUSSEF														05,00	
5	19/36034541	DEJ HASSEB	SARRA														06,50	
6	19/36032104	BETHEH	AMANE														06,25	
7	17/36017732	BORDJ	SEIF EDDINE														00,00	
8	19/36035127	CHHAOUJ	ILHEM														12,50	
9	18/36040404	GANA	MOUSSA														00,00	
10	19/36032312	MIHOUB	INTS														06,50	

Date et si

15/07/2021
R
Rezy N

Université 8 Mai 1945 - Guelma
PV DE NOTES - RATTRAPAGE

Département: Sciences et Technologies

Parcours:

Coefficient: 3.00

Crédit: 6.00

Unité d'enseignement: UE Fondamentale 1

Semestre: 3

Responsable de la matière:

N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondérations %										Note, Avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Rattrapage	Note après Rattrapage	Note finale de la matière	Session	Décision sur l'acquisition de la matière	Obs.
				TD	TP	Exposé	Devoir Domestique	Sortie Terrain	Micro Interro.	Autres	Contrôles continus										
1	1936035935	AIDOU	MOHAMMED CHIHAI														04,00				
2	1836039122	ALLOU	HOCHNE														02,00				
3	1936034023	BAILOU	MOHAMMED CHERIF														01,00				
4	1936041566	BOUDECHICHE	HEYTHEM														00,00				
5	1936036640	BOUHAL	MOHAMMED AMINE														08,00				
6	1836040008	CHAHBIA	MOHAMMED ISLEM														03,00				
7	1736040939	HAHICHE	AMDEL AVIZ														04,00				
8	1936036501	HENNI	ACTIBET														06,00				
9	1836036774	HOUNEUR	ABIR														00,00				
10	1936036454	KHATTIB	AHMED ABDELJALIL														05,00				
11	1735069547	KHENICHE	KHELIFA														15,00				
12	1736040227	LEMANE	YEHIA LYES														10,00				
13	1936033730	MEDELEKH	MOHAMMED CHARIF														00,00				
14	1936038037	MELAKIA	AZZEDJINE																		
15	1936034057	MERAVTI	ABDERRAHMAN																		
16	1836036756	MERABHA	SAMEH														01,00				
17	1936036503	MEROUANI	ELATRA														01,00				
18	1736040247	MILI	AVA														14,00				
19	1936031737	MISSI	MOHAMMED SABRI														01,00				
20	1936040571	REZAKHIA	DOSSAMA														10,00				

Boudane

Khalil edine

02/11

Abed

Date et signature du responsable de la matière:

15/07/2021

N°	Matricule	Nom	Prénoms	TP	TD	Exposé	Devoir	Série	Micro	Autres	Contrôles	Note, Avant		Note, Après
												60,00	Passer au	60,00
11	18/36039421	BIERRE-HAIL	KHEIR EDDINE										03,50	
12	13/36036538	IRINIS	MOHAMMED HAMZA											
13	17/36044132	DELLALA	HALEMA										06,50	
14	18/36039424	GARDOUT	CHAIMA										19,00	
15	19/36034483	GHAHHA	AKRAM										11,50	
16	19/36034558	HAJJAD	CHAHINAZE										07,00	
17	18/36039882	KLAI	YOUSRA										05,5	
18	14/36040572	MAOUI	KARIMA										02,00	
19	19/36037062	REZGHI	ASMA										02,00	
20	19/36036742	SACUDI	ILHAM										02,50	
21	19/36033834	ZERDOUDI	NOUEA										03,00	

Harrouf Louba

SEKALI Ghada

Serhani Nassim

Bouhemo Abdennour

Dghaichia Sahila

Bouhalit Nada

Boudjiba Kouni

KADA Lidiya Eddin

Département: Sciences et Technologies
Parcours:

Semestre: 3

Coefficient: 3,00

Crédit: 6,00

Unité d'enseignement: UE Fondamentale 1

Responsable de la matière: Z. Zoukri

		Contrôles et Ponderations %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Date et signature du responsable de la matière:

07,50

Vendée 1 Barache Yahia

21/02/2021

N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondération(s) %	Td	TP	Exposé	Devoir Semestriel	Sortie Terrain	Misc Interro.	Autres	Contrôles continus	Note Avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Note après Rattrapage
1	17/36040286	BENNACER	ABDEL MALIK		<i>Benkhalil</i>										13,00
2	15/36051436	BOUALLOUCHE	MOHAMMED ANIS												
3	18/39024130	BOUBERDAA	ABDEL MOUMEN		<i>Benkhalil</i>										
4	19/36034051	BOUROUGAA	SEID AHMED												13,00
5	18/36056834	CHEBALA	MOHAMMED ASSIL												
6	19/36034693	GHARSI	AHMED BAHMEDDINE		<i>Benkhalil</i>										03,75
7	16/36051729	MAADI	MOHAMMED SAID												
8	16/36042391	MEKHANCTIA	ABDERACHIF												
9	19/36034054	SAIDANI	CHERIS EDDINE		<i>Benkhalil</i>										04,00
10	15/36044256	SESSAID	OUSSAMA												
11	19/36034056	TABE	AMEUR ALA EDDINE												
12	19/36035141	TEBANI	BESSAM		<i>Benkhalil</i>										00,00
13	18/36036702	YAHIMDI	NOUR EL ISLAM												
14	19/36035229	ZITOUNI	SALAH EDDINE		<i>Benkhalil</i>										08,50

Date et

11/01/2021

Benkhalil

PV DE NOTES - RATTRAPAGE

Département: Sciences et Technologies

Parcours:

Coefficient: 3,00

Crédits: 6,00

Unité d'enseignement: UE Fondamentale 1

N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondération(s) %										Note Avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Note Après rattrapage
				TP	Exposé	Devoir	Sortie	Terrain	Micro	Interm.	Autres	Contrôles continus	50,00			
1	18/36038671	BACHTARZI	MOLAMED TATHE SABRI	45									50,00			
2	17/36040796	BATAH	ABDEL BASSIT													10,75
3	19/36041778	BENCHEKH	AKRAM													02,25
4	19/36036036	BENSOUHLAH	MAYSSA													07,25
5	19/36034206	BOUDOUR	AKRAM													03,00
6	18/36038653	BOURAS	DIHKRA													10,75
7	19/36034110	DIABEDOURI	FERIEL													14,00
8	19/36033664	DIARAF	KHALED													
9	18/36039384	KHELILATI	ANIS													01,25
10	18/36038657	MALEK	QASEM													18,00
11	18/35150283	MEDDAD	AQILA MANAL													13,50
12	19/36035908	MOUHOUB	AMINE													
13	17/36043469	OUDDANI	RAMINE													14,25
14	18/36036744	RADOUANE	IBRAHIM													10,00
15	19/36040703	ZORGEH														

Date et

ferial

Amargant

Charif

Monoma

Agaziga

BASHA

kna

Luna

21/ - Brughaogad Hadd	<i>af</i>	Gr 5	13,00
22/ - M'hab; Raib N'island	<i>af</i>		00,00
23/ - Baudhain Aymer	<i>af</i>		03,00
24/ - Obeiz; Al'island	<i>af</i>		07,00
25/ - Brahmia Soundess	<i>af</i>		11,50
26/ - O'lelaa Meladi	<i>af</i>		13,50
27/ - Gthorine Afra	<i>af</i>		02,00
28/ - Baid ad'island	<i>af</i>		07,00
29/ - Baid ad'island	<i>af</i>		10,75
30/ - Baid ad'island	<i>af</i>		07,25
31/ - Baid ad'island	<i>af</i>		16,00
32/ - Baid ad'island	<i>af</i>		
33/ - Baid ad'island	<i>af</i>		

N°	Matricule	Nom	Prénoms	TD	TP	Exposé	Dévoir	Série	Micro	Autres	Contrôles	Note Avant	Passer au	Note après
16	1736041028	ABRIH	ANFAL	04,50										
17	1827033992	AL DADARTEIN	MOHIE AIDEEN EUAD HASSAN	07,25										
18	1736040445	AYECHE	NIDHAL	01,25										
19	1736041032	AZEDINE	CHERIZ	01,75										
20	1836036730	BOUMELCHIA	ANES	00,00										
21	1936036068	BOURESSAC E	WASSIM	09,50										
22	1836038567	BOUTSSOUFA	MOHAMED											
23	1836037179	BOUTTEH DIA	ABDERRAHIM	08,75										
24	1836038612	DEMAL	ROUMAYSSA	10,50										
25	1536044280	FRIEKH	IBRAHIM	10,00										
26	1836039841	GOUASMA	IMENE	02,25										
27	1936038491	HAMDI	LINA	03,50										
28	1936034578	NIMED	ABDELMAALIK	02,25										
29	1936041706	OUARETH	ABDEL HEPQ	02,50										
30	1933845	OUSMAN YAYE	MOHAMED ABDELHAKIM	06,25										
31	1738192287	ZINAD MOHAMMED	BILAL											

Date et

11/7/2021
Mellal

N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondération(s) %	TD	TP	Exposé	Devoir	Sortie Terrain	Hydro	Autres	Contrôles	60,00	Note Avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Note après rattrapage
1	18/34019222	ABAS	AKRAM		15,50											
2	18/34019222	ALBAHAISE	HAMZA SHAHER		06,50											
3	18/36017614	BENZITOUNI	MAIMOUN		10,75	10,75										
4	18/36017614	BOULAHIA	AYVOUR													
5	18/36017965	GHERABIA	AKRAM		07,75											
6	18/34019567	HAFALLAH	MOHAMMED EL		11,50											
7	18/36013207	HAZI	AYA			06,50										
8	17/360139458	KECHIT	AYMEN		11,75											
9	18/36016688	KLAIAIA	CHOUAIB		10,00											
10	17/360141924	MERANI	AYMEN		00,00											
11	18/360139242	SABH	GHOULEM-ELLAH		16,25	15,50										

Madi Andjied
 Benarbia
 Boutouba
 Benguedda ISSAM
 Belhacene Benhacene

Date et

R. Mehl

N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondération(s) %										Note avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Note après rattrapage
				TD	TP	Exposé	Devoir	Donnée	Série	Terrain	Micro	Inter	Autres	Contrôles continus	50,00	50,00
12	1736043460	BOUANI	MESSAOUD ABDELHAKIM	03,50												
13	1736006668	BOULEKHIRAS	ZAKARIA	10,25												
14	1836037777	BOUNEH	BILAL	13,25												
15	1936040789	DERRADJ	BALIA EDDINE	16,25												
16	1936038009	DRIDI	MOSTAPHA	06,50												
17	1836018636	KALDOUCHI	NOUR EL YAKINE													
18	1836017986	LAFIMARE	AIMEN	10,25												
19	1636005961	MAHROUKI	MOHAMMED	18,00												
20	1936036697	YAKHLEF	HAYTHEM	17,00												

Date et

11/7/2021

Mel

Contrôles et Pondération(s) %																				
N°	Matricule	Nom	Prénoms	TD	TP	Exposé	Devoir Domicil	Sortie Terrain	Micro Interro.	Autres	Contrôles continus		Note, Avant rattrapage	Passer au rattrapage?	Rattrapage	Note après Rattrapage	Note finale de la matière	Séssion	Décision sur l'acquisition de la matière	Obs.
1	1736045070	ABASSI	MUHAMMED TALIB	100									01,00							
2	1736040383	ALLELE	ANSAAD																	
3	1736040784	ANNABI	ANOUBAR	10									03,00							
4	1536051558	AOUAÏSSIA	AHLEMME	15									N/A							
5	1736042151	ATIAFI	AYMEN																	
6	1836030664	BEN SAKELIR	ZINEDDINE	20									01,00							
7	1736042693	BOUACHA	ABDERREZZAQ	100									04,00							
8	1736039933	CHIEAOUI	KARIM	10									03,00							
9	1736041805	DIF	MUHAMMEDI SALAH ISKANDER	100									04,00							
10	1736041934	FARDJALLAI	MOUNDIHER	80									10,00							
11	1936031656	KHEITARI	FATIHA ZAHRA	100																
12	1836030581	KOLEIKI	YOUSSEF	100									00,00							
13	1736041076	OULAFSI	ZAHRA	100									00,00							
14	1536043547	REMACHE	MUHAMMADI AMINE																	
15	1736043485	YAKHLEF	MUHAMMEDI AMINE																	
16	1736040088	ZLAYA	MAHDI	10									02,00							

17 Remerciements
Allo et al. 1980
Date et signature du responsable de la matière

18	Aouadi	Besma	Ch	03, m
----	--------	-------	----	-------

15	Solami	Devin (and)	AD	02/00
----	--------	-------------	----	-------

Rechnungsnummer	Datum	Umsatz	Netto	Brutto	Umsatzsteuer	Netto	Brutto
123456789	12.12.2023	1000,00	800,00	1000,00	200,00	800,00	1000,00

obj. 1

Dr. Harrison

FPG12006

Imprimé: LF04 88. Moll
Buckley
Page 1 of 1

222. *Negandria* *Amma*

— *St.*

02.10