

Identification des étudiants		Résultat	NEM11105 Outils d'aide à la décision	NEM11115 Statistique inférentielle	NEM11125 Recherche Opérationnelle	NEM11205 Développement & Réseaux	NEM11215 Développement Informatique	NEM11225 Réseaux informatiques	NEM11305 Automatisation Industrielle	NEM11315 Automatisation Industrielle	NEM11405 Electrotechnique	NEM11415 Electrotechnique	NEM11505 Acquisition, Traitement e	NEM11515 Acquisition, Traitement e	NEM11605 Développement personnel	NEM11615 Développement personnel	NEM11625 English for Engineering a	NEM11635 Projet personnel et sé	NEM12105 Microprocess
		Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20
N° étudiant : 19511795 <b>ACHLIOUI MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	15.415 V	13.965 V	12.6	15.33	15.75	16.917	14	16.7	16.7	15	15	13.994	13.994	16.08	16.7	15.5	16	15.938
N° étudiant : 19511337 <b>DOULFIKAR SALAH-EDDINE</b>	Note (+ PJ) Résultat	15.117 V	16.75 V	18.2	15.3	15.106	14.483	16.04	14.75	14.75	14.175	14.175	12.974	12.974	13.72	13.3	15.5	11	13.783
N° étudiant : 19502506 <b>AKHSSAY SAID</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.451 V	16.24 V	17	15.48	12.81	13.35	12	16.85	16.85	14.35	14.35	11.682	11.682	13.6	16	12	12	11.738
N° étudiant : 18504000 <b>EL MASLOUHI SOUNDOUS</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.279 V	16.725 V	16.5	16.95	14.018	13.95	14.12	15.3	15.3	12.15	12.15	12.912	12.912	17.48	18.7	18	14	15.738
N° étudiant : 18508480 <b>AZIZ NAJWA</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.156 V	11.975 RAT	13.2	10.75	13.092	11.767	15.08	14.05	14.05	12.375	12.375	14.024	14.024	15.7	15	17	14.5	14.275
N° étudiant : 21519734 <b>BENKADDOUR ABDERRAHM</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.154 V	12.025 V	9.4	14.65	16.834	17.15	16.36	11.5	11.5	15.3	15.3	15.173	15.173	13.98	16.7	11	14.5	16.813
N° étudiant : 19511630 <b>HANEHALI HAMZA</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.115 V	17.325 V	18.5	16.15	13.52	13.45	13.625	16.15	16.15	9.075	9.075	13.421	13.421	16.08	18.7	13.5	16	14.45
N° étudiant : 21519867 <b>BOURIM RIM</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.105 V	17.125 V	18.6	15.65	15.262	15.383	15.08	13.45	13.45	12.425	12.425	12.857	12.857	14.08	16.7	13	11	16.513
N° étudiant : 19511603 <b>GRIOUANI ZAKARIAE</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.087 V	14.265 V	12.7	15.83	14.278	14.383	14.12	12.05	12.05	10.65	10.65	11.93	11.93	15.32	13.3	16.5	17	13.925
N° étudiant : 18504163 <b>NEKHASSIA AYA</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.982 V	14.45 V	13.4	15.5	15.508	14.3	17.32	15.45	15.45	8.875	8.875	12.65	12.65	17.12	17.3	18	15	13.85
N° étudiant : 19513688 <b>ZOHORY MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.862 V	9.765 RAT	7	12.53	13.71	12.583	15.4	15.7	15.7	11.325	11.325	11.449	11.449	14.52	17.3	10	18	15.763
N° étudiant : 19512898 <b>LAOUADI WIAAM</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.801 V	15.69 V	16.4	14.98	12.78	12.1	13.8	14.15	14.15	11.05	11.05	13.344	13.344	16	15	18	14	13.725
N° étudiant : 21519897 <b>EL BOUZAOUI MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.67 V	11.725 RAT	7.8	15.65	14.002	13.283	15.08	14.05	14.05	13.1	13.1	12.854	12.854	13.32	17.3	10.5	11	12.963
N° étudiant : 19512937 <b>ABOUDAFIR FATIMA ZAHRA</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.616 V	12.015 V	8.9	15.13	13.99	13.05	15.4	14.15	14.15	11.45	11.45	11.508	11.508	17.48	18.7	17.5	15	13.763
N° étudiant : 18504129 <b>HARMALI WIAM</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.547 V	16.14 V	17.8	14.48	12.24	8.733	17.5	14.15	14.15	8.75	8.75	13.242	13.242	14.68	16.7	14	12	16.938
N° étudiant : 18504130 <b>ZOUAZI IMANE</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.521 V	13.4 V	11.1	15.7	13.616	12	16.04	13.9	13.9	9.875	9.875	12.947	12.947	16.98	16.7	16.5	18.5	13
N° étudiant : 18502158 <b>FETOUH HAMZA</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.473 V	10.815 RAT	9.3	12.33	14.232	12.6	16.68	14.05	14.05	9.925	9.925	14.129	14.129	14.72	13.3	16.5	14	13.8
N° étudiant : 18517057 <b>NDIAYE IBRAHIMA NDAR</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.342 V	13.065 V	10.7	15.43	13.45	12.15	15.4	14.15	14.15	11.2	11.2	12.026	12.026	15.72	17.3	16	12	14.65
N° étudiant : 19502518 <b>HAJANI SMAIL</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.077 V	13.8 V	10.8	16.8	14.166	12.917	16.04	12.5	12.5	13.425	13.425	13.173	13.173	14	15	14.5	11	12.388
N° étudiant : 18503942 <b>EL OUHOUDI SOUFIANE</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.886 V	14.415 V	13.6	15.23	12	10.517	15.72	12.05	12.05	12	11.9	11.55	11.55	13	16	8	17	9.463
N° étudiant : 19513672 <b>MARDI YOUNES</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.622 V	12.14 V	9.4	14.88	12	11.833	13.8	10.8	10.8	11.175	11.175	12.918	12.918	11	12	8	15	13.25
N° étudiant : 21519759 <b>MOHAMMADI SALMA</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.473 AJ	14.125 V	15	13.25	12.2	11.133	13.8	15.15	15.15	10.4	10.4	11.505	11.505	11.28	16.7	6	11	11.388
N° étudiant : 21519862 <b>EL OUAZZANI WIAME</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.376 AJ	12.275 V	12	12.55	12.752	10.133	16.68	9.55	9.55	10.4	10.4	12.71	12.71	12.2	10	13	15	14.363
N° étudiant : 19513057 <b>EL MECHMACHI HASNA</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.286 AJ	11.9 RAT	9.2	14.6	13.738	14.55	12.52	10.8	10.8	10.125	10.125	12.526	12.526	14.22	13.3	16.5	11.5	8.125
N° étudiant : 19502503 <b>BELKAHLA MOUNA</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.17 AJ	10.9 RAT	8.6	13.2	12.256	9.733	16.04	14.15	14.15	9.875	9.875	11.221	11.221	17.48	18.7	17	16	10.725
N° étudiant : 19512441 <b>SAIDI ALAOUI AMINE</b>	Note (+ PJ) Résultat	11.825 AJ	12.065 V	8.3	15.83	14.89	13.483	17	12.9	12.9	10.3	10.3	14.059	14.059	13.92	13.3	15	13	11.275
N° étudiant : 19507324 <b>BOUNI ACHRAF</b>	Note (+ PJ) Résultat	11.573 AJ	14.9 V	15.1	14.7	12.232	9.267	16.68	14.6	14.6	10.1	10.1	14.305	14.305	11.6	13	10	12	9.638

Identification des étudiants		NEM12115	NEM12125	NEM12205	NEM12215	NEM12305	NEM12315	NEM12405	NEM12415	NEM12505	NEM12515	NEM12605	NEM12615	NEM12625	NEM12635
		Systèmes à Microprocesseur	Composants Logiques Prog	Régulation Industrielle	Régulation Industrielle	Machines électriques	Machines électriques	Electronique de Puissance	Electronique de Puissance	Mécanique des fluides	Mécanique des fluides	Environnement économique	Economie Générale	Comptabilité générale	Droit d'entreprise
		Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20
N° étudiant : 19511795 <b>ACHLIOUI MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	16.025	15.85	15.35	15.35	15.95	15.95	16.8	16.8	12.05	12.05	17.4	18	18	16
N° étudiant : 19511337 <b>DOULFIKAR SALAH-EDDINE</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.741	13.825	16.012	16.012	18.35	18.35	16.8	16.8	12.335	12.335	16.65	18	17	14.5
N° étudiant : 19502506 <b>AKHSSAY SAID</b>	Note (+ PJ) Résultat	11.825	11.65	14.15	14.15	17.3	17.3	15.4	15.4	15.84	15.84	13.45	10	16	15.5
N° étudiant : 18504000 <b>EL MASLOUHI SOUNDOUS</b>	Note (+ PJ) Résultat	17.575	13.9	12.862	12.862	12.9	12.9	12.25	12.25	12.565	12.565	16.45	16	18	15.5
N° étudiant : 18508480 <b>AZIZ NAJWA</b>	Note (+ PJ) Résultat	11.85	16.7	13.562	13.562	17.5	17.5	15.05	15.05	13.42	13.42	14.85	12	18	15.5
N° étudiant : 21519734 <b>BENKADDOUR ABDERRAHM</b>	Note (+ PJ) Résultat	17.5	16.125	12.75	12.75	14.7	14.7	13.3	13.3	12.125	12.125	15.35	14	17	15.5
N° étudiant : 19511630 <b>HANEBALI HAMZA</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.45	14.45	14.031	14.031	13.1	13.1	16.1	16.1	12.075	12.075	14.05	13	14	15.5
N° étudiant : 21519867 <b>BOURIM RIM</b>	Note (+ PJ) Résultat	15.65	17.375	13.8	13.8	16.8	16.8	8.75	8.75	12.3	12.3	15.9	18	14	15
N° étudiant : 19511603 <b>GRIOUANI ZAKARIAE</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.75	14.1	14.031	14.031	16.95	16.95	14.7	14.7	14.595	14.595	16.35	15	18	16.5
N° étudiant : 18504163 <b>NEKHASSIA AYA</b>	Note (+ PJ) Résultat	15.25	12.45	12.162	12.162	17.4	17.4	10.15	10.15	13.87	13.87	16.3	16	18	15
N° étudiant : 19513688 <b>ZOHORY MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.65	16.875	12.031	12.031	18.575	18.575	16.1	16.1	12.1	12.1	15.3	15	13	18
N° étudiant : 19512898 <b>LAOUADI WIAAM</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.1	13.35	11.7	11.7	15.7	15.7	12.95	12.95	12.075	12.075	16.45	16	18	15.5
N° étudiant : 21519897 <b>EL BOUZAOUI MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	12	13.925	12.4	12.4	18	18	15.05	15.05	12.32	12.32	14.25	12	16	15.5
N° étudiant : 19512937 <b>ABOUDAFIR FATIMA ZAHRA</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.95	13.575	10.65	10.65	17.4	17.4	12	11.9	13.88	13.88	15.1	16	14	15
N° étudiant : 18504129 <b>HARMALI WIAM</b>	Note (+ PJ) Résultat	16.5	17.375	12	11.931	16.1	16.1	10.5	10.5	12.07	12.07	15.75	18	13	15.5
N° étudiant : 18504130 <b>ZOUAZI IMANE</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.7	12.3	12.631	12.631	17.1	17.1	12.25	12.25	9.8	9.8	16.75	13	20	18.5
N° étudiant : 18502158 <b>FETOUH HAMZA</b>	Note (+ PJ) Résultat	11.5	16.1	11.462	11.462	16.8	16.8	15.75	15.75	12.09	12.09	13.9	10	18	15
N° étudiant : 18517057 <b>NDIAYE IBRAHIMA NDAR</b>	Note (+ PJ) Résultat	14.65	14.65	9.512	9.512	17.5	17.5	15.75	15.75	8.875	8.875	14.2	16	10	16
N° étudiant : 19502518 <b>HAJANI SMAIL</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.55	11.225	11.231	11.231	17.1	17.1	9.8	9.8	9.885	9.885	15.45	18	12	15.5
N° étudiant : 18503942 <b>EL OUHOUDI SOUFIANE</b>	Note (+ PJ) Résultat	9.55	9.375	18.8	18.8	15.425	15.425	9.8	9.8	12.075	12.075	14.05	13	14	15.5
N° étudiant : 19513672 <b>MARDI YOUNES</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.725	13.775	14.562	14.562	14.7	14.7	12.6	12.6	13.42	13.42	12.9	12	12	15
N° étudiant : 21519759 <b>MOHAMMADI SALMA</b>	Note (+ PJ) Résultat	10.95	11.825	13.631	13.631	15.4	15.4	8.4	8.4	12.2	12.2	14	14	13	15
N° étudiant : 21519862 <b>EL OUAZZANI WIAME</b>	Note (+ PJ) Résultat	13.925	14.8	12	12	17.15	17.15	11.2	11.2	7.71	7.71	16.2	18	14	16
N° étudiant : 19513057 <b>EL MECHMACHI HASNAA</b>	Note (+ PJ) Résultat	7.425	8.825	12.231	12.231	16.8	16.8	10.5	10.5	12.72	12.72	13.75	13	13	15.5
N° étudiant : 19502503 <b>BELKAHLA MOUNA</b>	Note (+ PJ) Résultat	9.6	11.85	10.062	10.062	15.3	15.3	9.8	9.8	12.025	12.025	12.25	10	12	15.5
N° étudiant : 19512441 <b>SAIDI ALAOUI AMINE</b>	Note (+ PJ) Résultat	9.55	13	9.662	9.662	11.2	11.2	10.5	10.5	6.63	6.63	14.5	16	12	15
N° étudiant : 19507324 <b>BOUNI ACHRAF</b>	Note (+ PJ) Résultat	8.575	10.7	8.312	8.312	10.1	10.1	12.25	12.25	6.14	6.14	14.7	15	13	16

Identification des étudiants		Résultat	NEM11105 Outils d'aide à la décision	NEM11115 Statistique inférentielle	NEM11125 Recherche Opérationnelle	NEM11205 Développement & Réseaux	NEM11215 Développement Informatique	NEM11225 Réseaux informatiques	NEM11305 Automation Industrielle	NEM11315 Automation Industrielle	NEM11405 Electrotechnique	NEM11415 Electrotechnique	NEM11505 Acquisition, Traitement	NEM11515 Acquisition, Traitement	NEM11605 Développement personnel	NEM11615 Développement personnel	NEM11625 English for Engineering	NEM11635 Projet personnel et séminaires	NEM12105 Microprocesseurs & Composants
		Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20
N° étudiant : 19514018 <b>DIAGNE PAPA NDIOGOUE GUE</b>	Note (+ PJ)	11.243	10.3	7.8	12.8	12.696	10.467	16.04	12.05	12.05	10.325	10.325	11.158	11.158	11.38	16.7	6	11.5	12.35
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			V			V		RAT		RAT		RAT				V
N° étudiant : 19507301 <b>BNIDAR OUSSAMA</b>	Note (+ PJ)	11.204	9.69	8.4	10.98	12.144	8.267	17.96	8.85	8.85	8.475	8.475	13.097	13.097	12.64	13.6	10	16	11.888
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			V			RAT		RAT		V		V				RAT
N° étudiant : 19512432 <b>AITMI OUMAIMA</b>	Note (+ PJ)	11.168	8.6	5	12.2	9.26	7.433	12	12.05	12.05	8.65	8.65	11.9	11.9	15.2	15	15.5	15	11.45
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			RAT			V		RAT		RAT		V				RAT
N° étudiant : 18503673 <b>MOUSTAINE MOHAMED</b>	Note (+ PJ)	11.089	5.875	5	6.75	11.69	7.483	18	13.6	13.6	9	9	10.381	10.381	15.48	16.7	13.5	17	12.475
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			RAT			V		RAT		RAT		V				V
N° étudiant : 21519886 <b>LAGHRABI OUSSAMA</b>	Note (+ PJ)	10.388	8.415	4.6	12.23	13.672	12.733	15.08	11.5	11.5	7.775	7.775	13.431	13.431	9.4	10	6	15	10.263
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			V			RAT		RAT		V		RAT				RAT
N° étudiant : 19510483 <b>BAGHDAD MOHAMED ACHRA</b>	Note (+ PJ)	10.301	9.965	5	14.93	12.136	9.533	16.04	12.05	12.05	7.025	7.025	12.319	12.319	8.98	6.7	10	11.5	6.5
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			V			V		RAT		V		RAT				RAT
N° étudiant : 19511789 <b>HAY OUMAYMA</b>	Note (+ PJ)	9.645	5.7	5	6.4	9.944	7.8	13.16	9.1	9.1	5.8	5.8	10.406	10.406	13.52	11.3	14.5	16	6.925
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			RAT			RAT		RAT		RAT		V				RAT
N° étudiant : 18514758 <b>TCHIKAYA FRANCELLIN PHIV</b>	Note (+ PJ)	9.621	9.2	5	13.4	10.296	8.6	12.84	10.65	10.65	8.225	8.225	10.728	10.728	12	15	6	18	8.625
	Résultat	<b>AJ</b>	RAT			RAT			RAT		RAT		RAT		RAT				RAT
N° étudiant : 18503968 <b>BENAALA ZAINAB</b>	Note (+ PJ)		7.415	4.6	10.23	7.02	6.7	7.5	9.1	9.1	9.125	9.125	11.245	11.245			11	15	8.325
	Résultat		RAT			RAT			RAT		RAT		RAT						RAT
N° étudiant : 19502821 <b>FARIZ ACHRAF</b>	Note (+ PJ)																	12	
	Résultat																		
N° étudiant : 18518122 <b>LY FATIMATA</b>	Note (+ PJ)			9.8		12.872	12.467	13.48	12.9	12.9	8.15	8.15	11.261	11.261	12.98	16.7	10	11.5	8.238
	Résultat					V			V		RAT		RAT		V				RAT
<b>note max</b>		15.415	17.325	18.6	16.95	16.834	17.15	18	16.85	16.85	15.3	15.3	15.173	15.173	17.48	18.7	18	18.5	16.938
<b>note min</b>		9.621	5.7	4.6	6.4	7.02	6.7	7.5	8.85	8.85	5.8	5.8	10.381	10.381	8.98	6.7	6	11	6.5
<b>note moy</b>		12.818	12.365	10.846	13.855	13.031	11.802	14.957	13.105	13.105	10.578	10.576	12.514	12.514	14.079	15.122	12.959	14.092	12.413
<b>écart type</b>		1.523	3.090	4.405	2.466	1.869	2.636	2.046	2.122	2.122	2.204	2.203	1.167	1.167	2.187	2.754	3.801	2.310	2.792
<b>moy - écart type</b>		11.295	9.275	6.44	11.389	11.162	9.167	12.912	10.983	10.983	8.374	8.373	11.346	11.346	11.893	12.369	9.158	11.782	9.621

Identification des étudiants		NEM12115	NEM12125	NEM12205	NEM12215	NEM12305	NEM12315	NEM12405	NEM12415	NEM12505	NEM12515	NEM12605	NEM12615	NEM12625	NEM12635
		Systèmes à Microprocesseur	Composants Logiques Prog	Régulation Industrielle	Régulation Industrielle	Machines électriques	Machines électriques	Electronique de Puissance	Electronique de Puissance	Mécanique des fluides	Mécanique des fluides	Environnement économique	Economie Générale	Comptabilité générale	Droit d'entreprise
		Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20	Ado / 20
N° étudiant : 19514018 <b>DIAGNE PAPA NDIOGOUE</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.9 12.9	11.8 11.8	7.181 RAT	7.181 RAT	13.3 V	13.3 V	11.2 RAT	11.2 RAT	9.38 RAT	9.38 RAT	13.6 V	13 V	12 V	16 V
N° étudiant : 19507301 <b>BNIDAR OUSSAMA</b>	Note (+ PJ) Résultat	10.675 10.675	13.1 13.1	9.812 RAT	9.812 RAT	12.1 V	12.1 V	9.1 RAT	9.1 RAT	12.1 V	12.1 V	14.55 V	15 V	13 V	15.5 V
N° étudiant : 19512432 <b>AITMI OUMAIMA</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.425 12.425	10.475 10.475	9.131 RAT	9.131 RAT	9 RAT	9 RAT	11.9 RAT	11.9 RAT	12.025 V	12.025 V	14.85 V	15 V	14 V	15.5 V
N° étudiant : 18503673 <b>MOUSTAIN MOHAMED</b>	Note (+ PJ) Résultat	12.025 12.025	12.925 12.925	10.981 RAT	10.981 RAT	6.325 RAT	6.325 RAT	12.25 V	12.25 RAT	8.355 RAT	8.355 RAT	16.65 V	18 V	16 V	15.5 V
N° étudiant : 21519886 <b>LAGHRABI OUSSAMA</b>	Note (+ PJ) Résultat	8.35 8.35	12.175 12.175	8.65 RAT	8.65 RAT	14.025 V	14.025 V	10.85 RAT	10.85 RAT	3.525 RAT	3.525 RAT	13.15 V	13 V	12 V	14.5 V
N° étudiant : 19510483 <b>BAGHDAD MOHAMED ACHRA</b>	Note (+ PJ) Résultat	5.775 5.775	7.225 7.225	10.331 RAT	10.331 RAT	11.4 RAT	11.4 RAT	12.25 V	12.25 RAT	8.355 RAT	8.355 RAT	12.3 V	12 V	10 V	15 V
N° étudiant : 19511789 <b>HAY OUMAYMA</b>	Note (+ PJ) Résultat	7.8 7.8	6.05 6.05	9.862 RAT	9.862 RAT	12.1 V	12.1 V	8.75 RAT	8.75 RAT	7.435 RAT	7.435 RAT	16.2 V	15 V	18 V	16 V
N° étudiant : 18514758 <b>TCHIKAYA FRANCELLIN PHIV</b>	Note (+ PJ) Résultat	8.175 8.175	9.075 9.075	7.062 RAT	7.062 RAT	9.1 RAT	9.1 RAT	9.8 RAT	9.8 RAT	6.56 RAT	6.56 RAT	13.2 RAT	15 RAT	6 RAT	18 RAT
N° étudiant : 18503968 <b>BENAALA ZAINAB</b>	Note (+ PJ) Résultat	9.375 9.375	7.275 7.275	11.262 RAT	11.262 RAT	8.6 RAT	8.6 RAT	7.7 RAT	7.7 RAT	9.36 RAT	9.36 RAT	14.75 V	14 V	16 V	14.5 V
N° étudiant : 19502821 <b>FARIZ ACHRAF</b>	Note (+ PJ) Résultat														
N° étudiant : 18518122 <b>LY FATIMATA</b>	Note (+ PJ) Résultat	8.325 8.325	8.15 8.15	9.26 RAT	9.26 RAT	9.8 RAT	9.8 RAT	9.1 RAT	9.1 RAT	7.26 RAT	7.26 RAT	12.4 V	13 V	8 V	16 V
<b>note max</b>		17.575	17.375	18.8	18.8	18.575	18.575	16.8	16.8	15.84	15.84	17.4	18	20	18.5
<b>note min</b>		5.775	6.05	7.062	7.062	6.325	6.325	7.7	7.7	3.525	3.525	12.25	10	6	14.5
<b>note moy</b>		12.171	12.654	11.760	11.758	14.515	14.515	12.092	12.089	10.853	10.853	14.808	14.541	14.324	15.649
<b>écart type</b>		2.999	2.929	2.479	2.479	3.240	3.240	2.634	2.634	2.743	2.743	1.392	2.376	3.145	0.889
<b>moy - écart type</b>		9.172	9.725	9.281	9.279	11.275	11.275	9.458	9.455	8.11	8.11	13.416	12.165	11.179	14.76