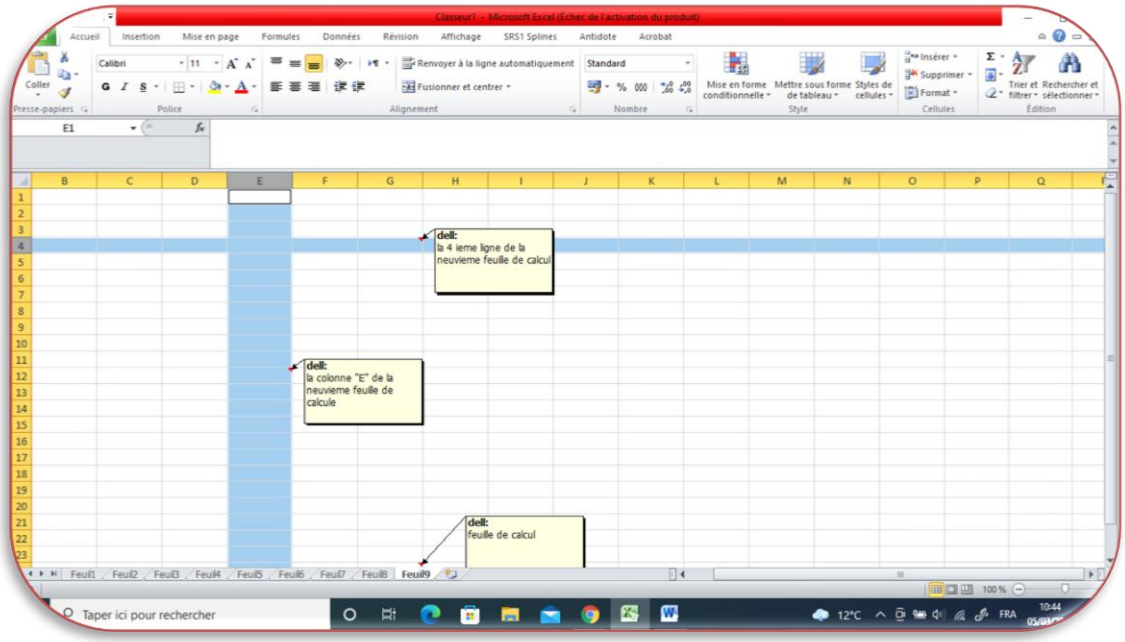
جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م

1. التعريف بالمجدول Microsoft Excel

مايكروسوفت أوفيس أكسل (Microsoft Office Excel) :هو أحد برامج (Microsoft Office) ، يتيح للمستخدم إنشاء وتحرير جداول البيانات، القوائم، الميزانيات، والرسوم البيانية . اكسل مفيد لمعالجة البيانات وقد يستخدم للقيام بعمليات حسابية متقدمة. تم تصميم البرنامج عن طريق شركة مايكروسوفت ويعتبر من أكثر البرامج استخداماً على مستوى العالم و يزيد عدد مستخدميه عن 750 مليون مستخدم حول العالم. وتسمى جداول البيانات في اكسل بورقة عمل **feuille de calcul** كل ورقة عمل تتكون من صفحة « **feuille** » ou « **Sheet** » أو أكثر وكل صفحة تتكون من أعمدة ou « **Columns** » « **colonnes** »وصفوف « **lignes** » ou « **Rows** » ، والتي تتقاطع لتشكيل خلايا ou « **Cells** » « **cellules** »الصوره بالادنى توضح تكوين صفحه الاكسل" .



2. الصيغ والدوال في Microsoft Excel

يعد برنامج **Microsoft Excel من بين البرامج** التي يمكن استخدامها تماما كما تستخدم الحاسبة في إجراء العمليات الحسابية البسيطة والمعقدة. فهو يحتوي على مجموعة واسعة من الدوال fonctionsالخاصة بمختلف المجالات. وعليه فالمجدول **Microsoft Excel** يمكننا من لإجراء العمليات الحسابية المطولة في وقت قصير.

الصيغ في اكسل هي عبارة عن مجموعة الخصائص للعمليات الحسابية مثل المعاملات، الدوال والأرقام. اذن للحصول على النتيجة المرغوب فيها يجب أن تبدأ أي صيغة بعلامة يساوي(=) ، وسنوضح في هذا المحور المفهوم أكثر عن طريق الأمثلة في الفقرات التالية.

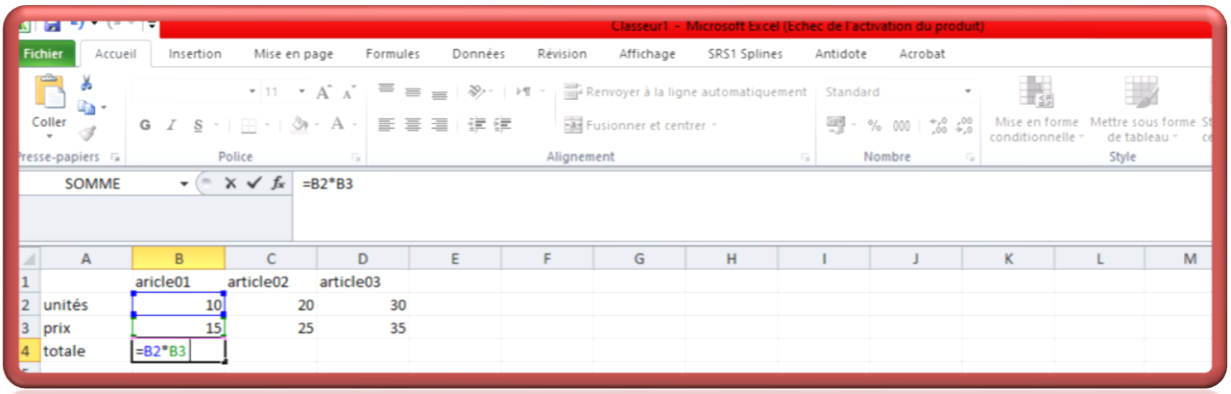
3. العمليات الحسابية في Microsoft Excel :

تقوم معظم العمليات الحسابية المعقدة على أساس الرياضيات البسيطة؛ الجمع، الطرح، الضرب، والقسمة. لنتعلم كيفية القيام بهذه العمليات باستخدام المعاملات (+، -، *، /) أو الدوال (somme، produit، إلخ).

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م

افتح برنامج اكسل وقم بإنشاء جدول بيانات بسيط يحتوي على عدة أرقام لتطبيق العمليات الحسابية عليها

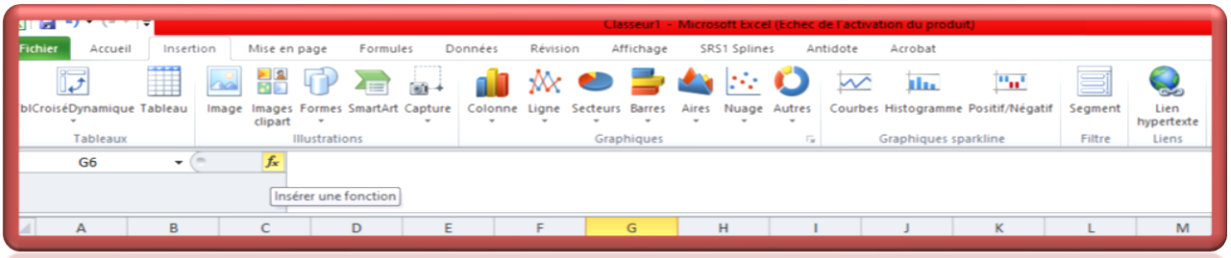
المثال التالي يوضح العمليات الحسابية على المجدول :



ملاحظة :الصيغ في Excel تبدأ دائماً بعلامة التساوي.

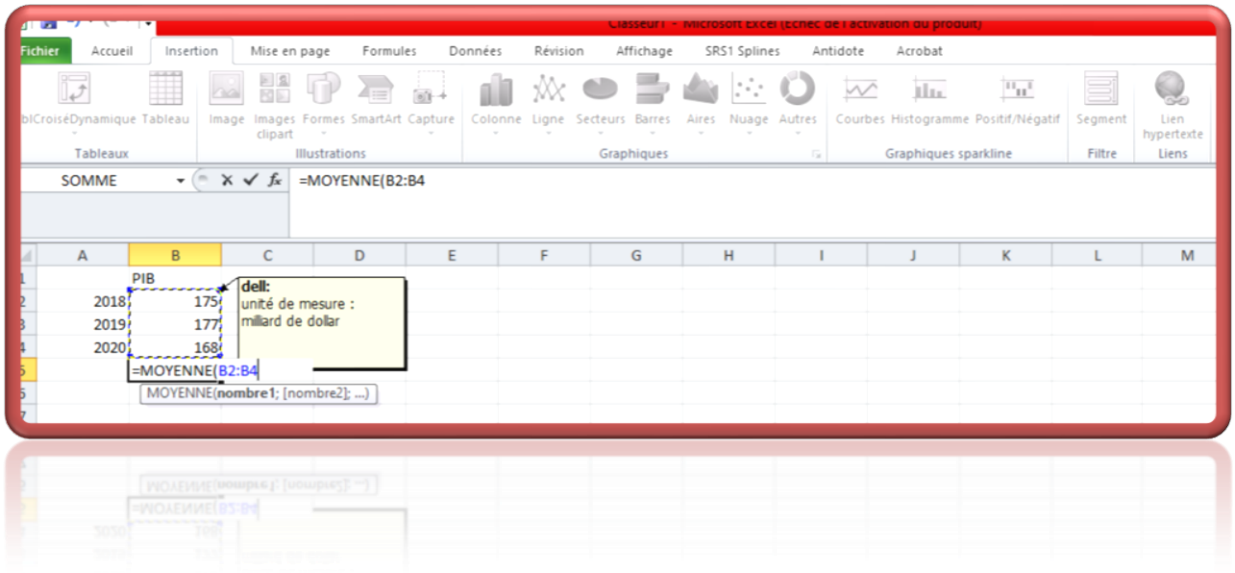
عرض صيغة :

عند إدخال صيغة في خلية، تظهر أيضاً في شريط الصيغة.



مثال تطبيقي :

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م



4. تطبيقات الدوال الشرطية على Microsoft Excel :

شرح استعمال الدالة الشرطية "SI" La Fonction Logique في **Microsoft Excel**

بنية الدالة SI الشرطية :

=Si(test_logique;" valeur_si_vrai"; " valeur_si_faux")		
test_logique: هو الشرط، كمقارنة قيمتين أو خليتين فيما إذا كانت إحدى القيم أكبر من الأخرى، وهذا الشرط مطلوب تحديده في الصيغة.	**valeur_si_vrai" "**: هي القيمة التي يتم إرجاعها إذا تحقق الشرط، وتحديدها في الصيغة مطلوب.	**valeur_si_faux" "**: هي القيمة التي يتم إرجاعا إذا لم يتحقق الشرط، وتحديدها في الصيغة اختياري.

مثال 01 :

قامة مؤسسة باستدعاء اشخاص من اجل مقابلة عمل الذين اعامرهم اقل من 30 سنة

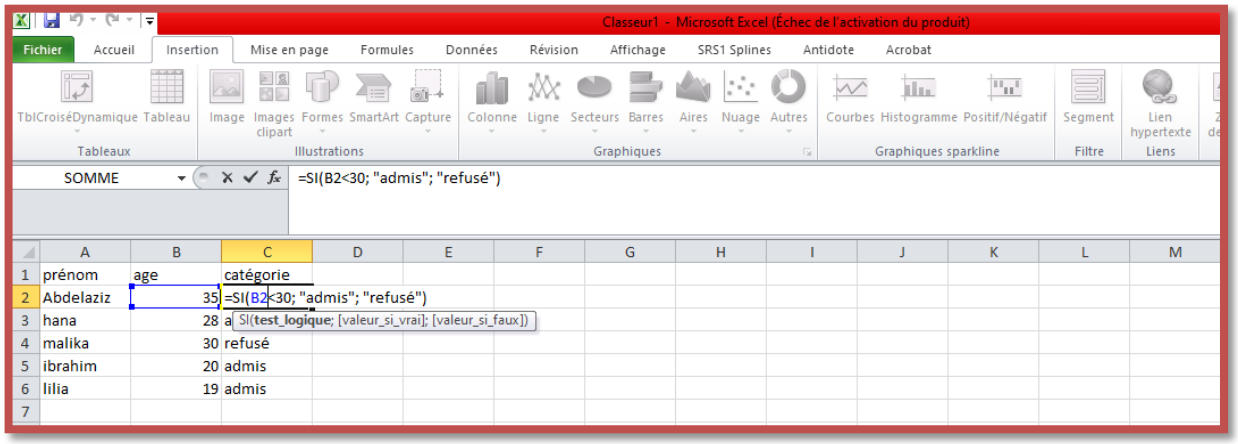
ماهية الصيغة اللازمة ادراجها داخل المجدول اكسال للاستدعاء الاشخاص

1 ⟵ اقل من 30سنة مقبول

2 ⟵ اكثر من 30سنة مرفوض

prénom	age	Catégorie
Abdelaziz	35	
hana	28	
malika	30	
ibrahim	20	
lilia	19	

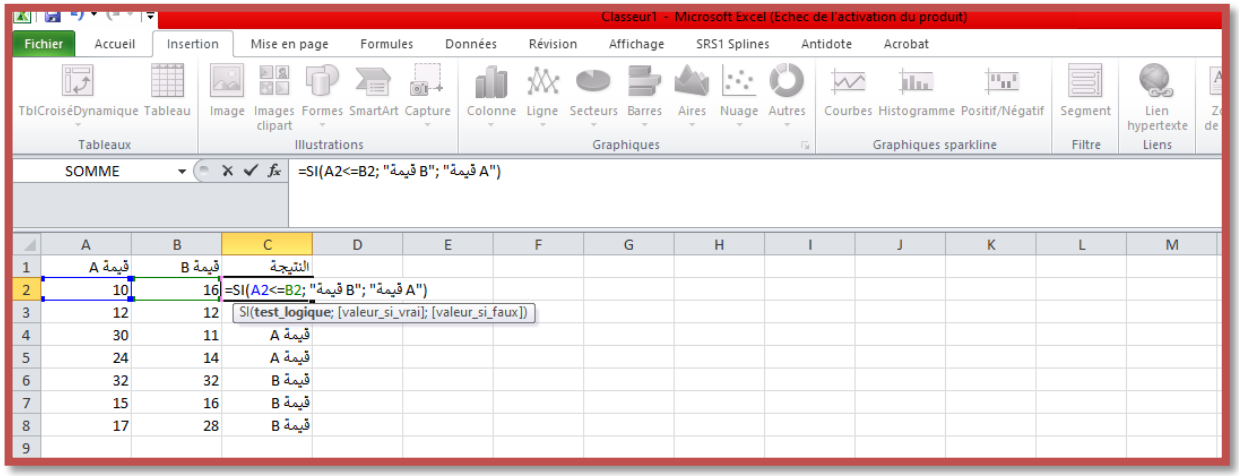
جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م



مثال 03:

في الجدول التالي مجموعة من القيم في عمودين، A و Bالمطلوب ايجاد الصيغة الملائمة لإظهار في الخلية " قيمة B " اذا كانت قيمة A<=B

قيمة A	قيمة B	النتيجة
10	16	
12	12	
30	11	
24	14	
32	32	
15	16	
17	28	



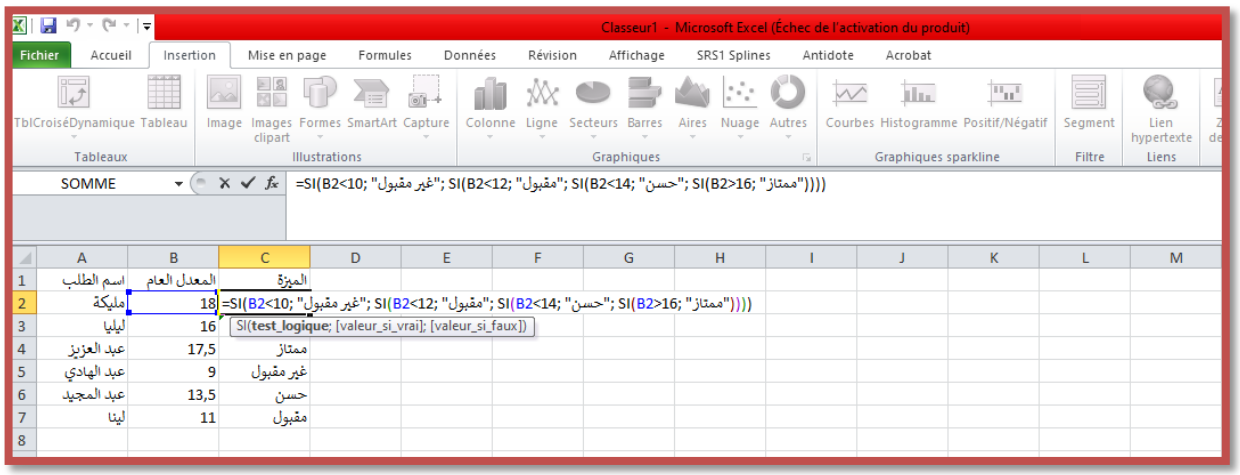
جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م

دالة SI الشرطية المركبة (SI Imbriqué) :

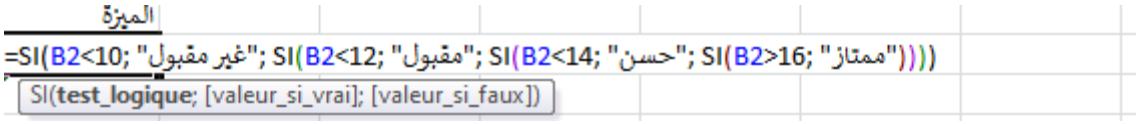
نريد معرفة ميزة النجاح التي حققها كل طالب من خلال المعدل العام.

اوجد الصيغة الملائمة

اسم الطلب	المعدل العام	الميزة
مليكة	18	
ليليا	16	
عبد العزيز	17,5	
عبد الهادي	9	
عبد المجيد	13,5	
لينا	11	



نعود الآن إلى عمود **الميزة Mention** ونكتب في الخانة الأولى ما يلي :



لدينا كما اربع **دوال SI** متداخلة، نقوم بشرحها:

الشرط الأول (Si رقم 1) هو إذا حصل الطالب على معدل أقل من 10 فإن الميزة التي ستعرض لنا هي **"غير مقبول "**

وإذا لم يتحقق الشرط الأول فنمر إلى الشرط الثاني.

الشرط الثاني (Si رقم 2) هو إذا حصل الطالب على معدل أقل من 12، فإن الميزة المحصل عليها هي **"مقبول"** ، و إلا سنمر إلى الشرط الثالث:

الشرط الثالث (Si رقم 3) هو إذا كان معدل الطالب أقل من 14 فإن ميزته ستكون هي**"حسن ".** و إلم يتحقق نمر إلى الشرط الرابع:

الشرط الرابع (Si رقم 4) هو: إذا حصل الطالب على معدل من او يساوي 16 فإن الميزة ستكون هي **"ممتاز "** . هنا انتهينا من تحديد جميع الشروط ، فنضغط على **Entrée**

ملاحظة: كتابة الأقواس أثناء إدخال **الدالة Si** في كل مرة يجب عدم إغفالها، كما يجب مراعاة إغلاق الأقواس في الآخر و يجب أن تكون بنفس عدد الأقواس المفتوحة. فستلاحظ أن اكسيل في كل مرة تدرج **الدالة Si** يلون الأقواس بلون مغاير.

5. الدوال « NB, NB.SI, NB.VIDE, NBVAL » في Microsoft Excel

تُستخدم الدوال « NB, NB.SI, NB.VIDE, NBVAL » لحساب عدد الخلايا التي تفي بمعايير معينة.

5.1. استعمال الدالة NB :

الدالة NB تسمح لنا بحساب عدد المعطيات المتواجدة في مجموعة من الخلايا.

5.2. كيفية استعمال الدالة NB.SI :

تحسب الدالة NB.SI عدد الخلايا التي تتوافق قيمتها مع المعيار المحدد.

في جدول المبيعات الآتي و الذي اشتغلنا عليه في **الدالة NB** سنقوم بحساب عدد المبيعات المحققة بالنسبة لكل نوع من أنواع الحواسيب و ذلك حسب الشروط التالية:

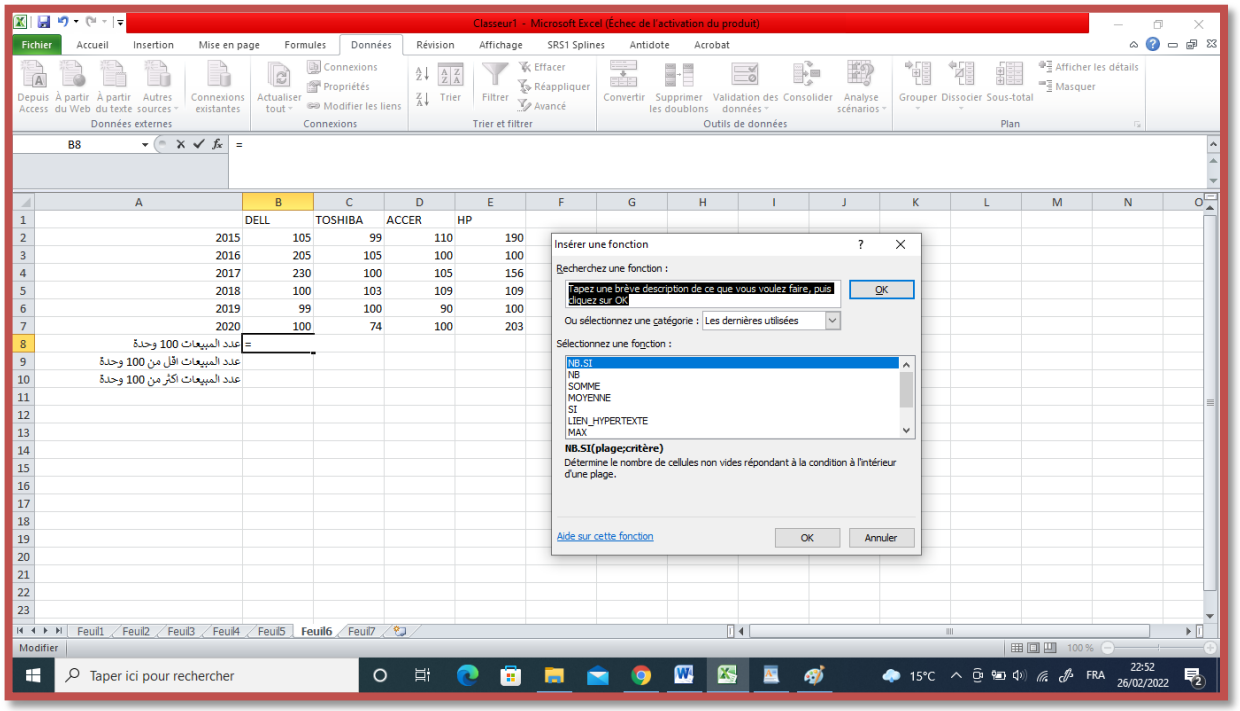
عدد المبيعات الذي يساوي 100 وحدة

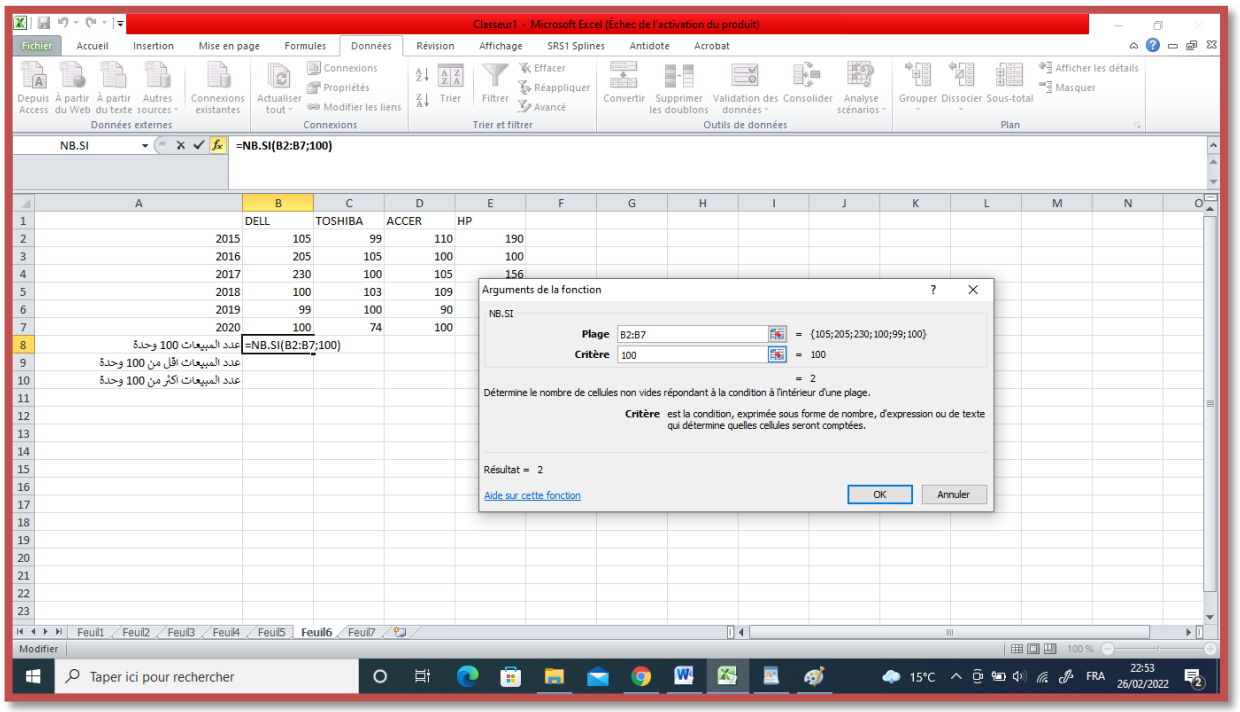
عدد المبيعات التي تفوق 100 وحدة

عدد المبيعات التي تقل عن 100 وحدة

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة

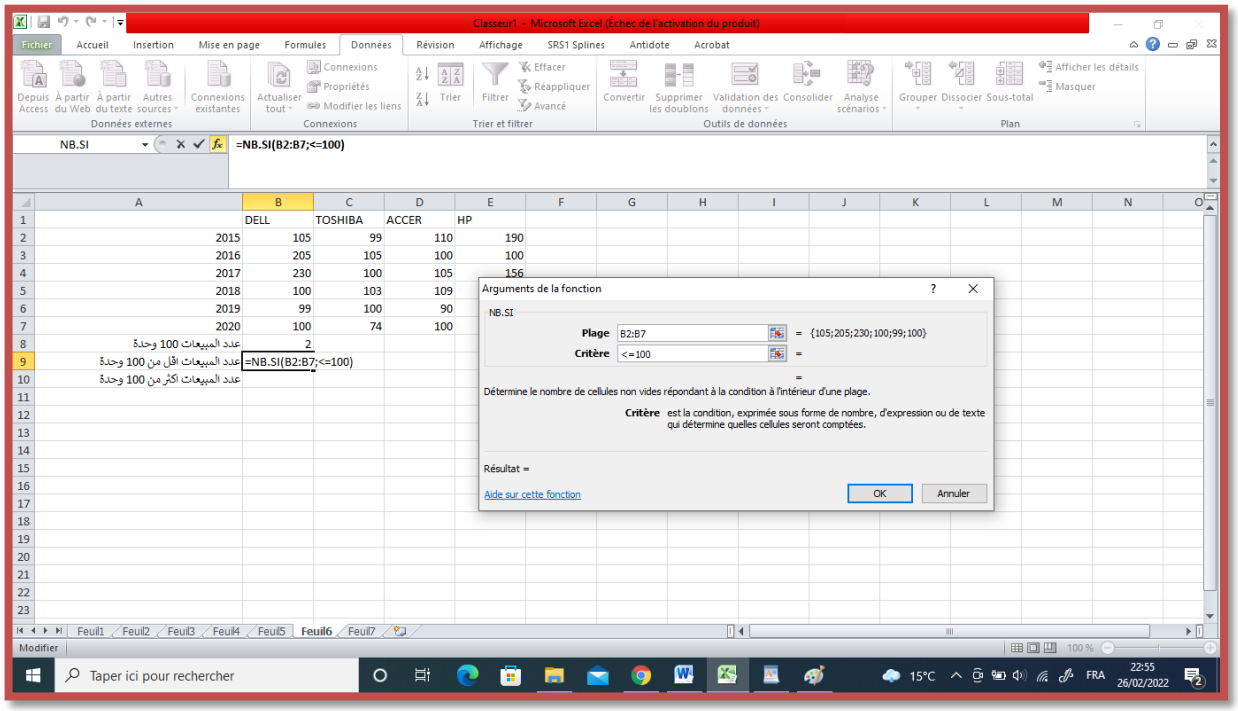
د. بكدي .م

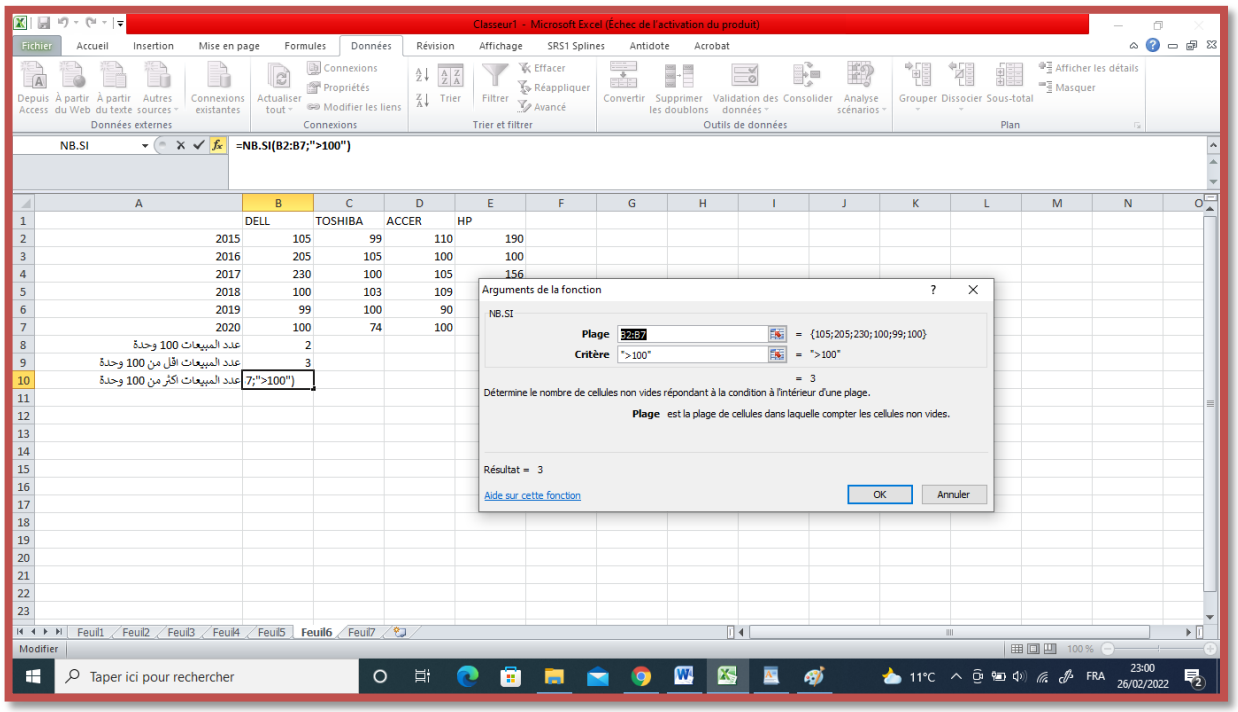




جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة

د. بكدي .م

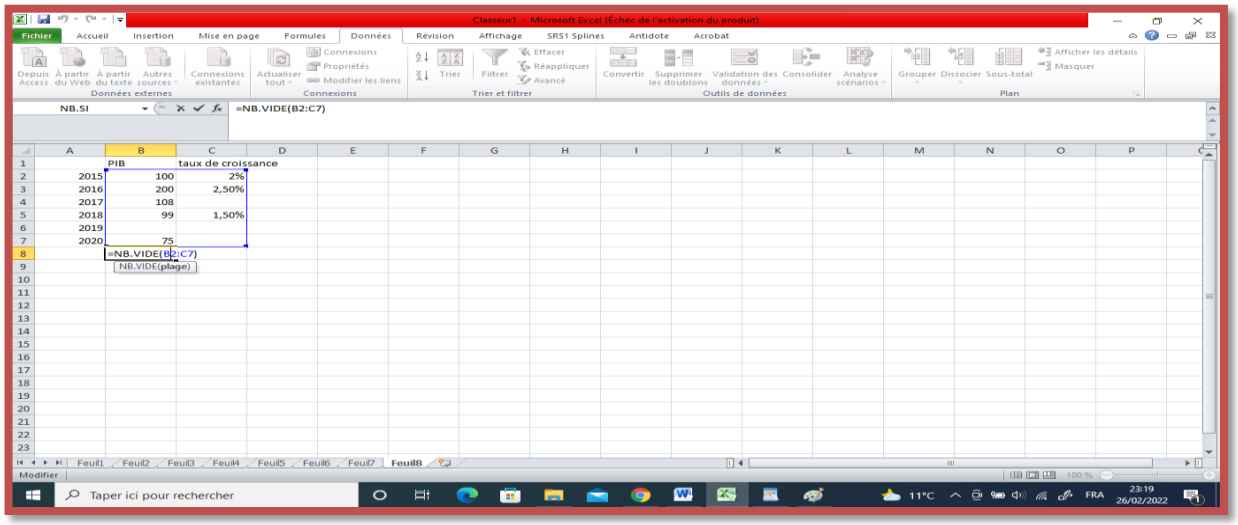




5.3. استعمال الدالة NB.VIDE:

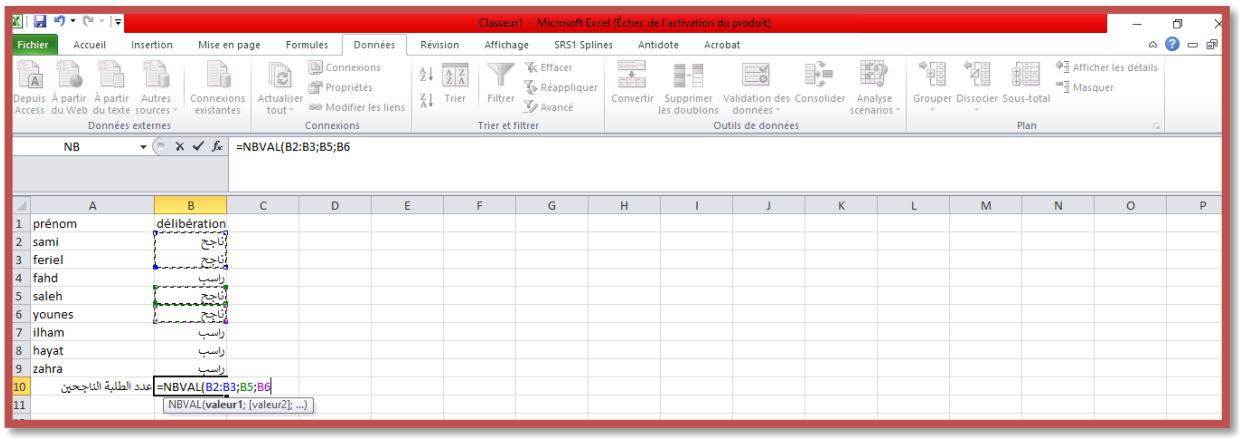
تحسب الدالة NB.VIDE عدد الخلايا التي يكون محتواها فارغًا.

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م



5.4. استعمال الدالة NBVAL :

تحسب الدالة NBVAL عدد الخلايا التي يختلف محتواها عن فارغ.



6. الدوال المنطقية في المجدول Excel :

6.1. الدالة « ET »

لدينا معدلات و الرصيد والرسوب لمجموعة من الطلاب نريد معرفة الطلاب الذين ينتقلون الى السنة الثالثة ليسانس اذا تحققت فيهم الشروط الثلاث التالية المعدل" اكبرمن او يساوي 10 " و الرصيد " اكبر من او يساوي 30 " و "ان الطالب لا يكون معيد اكثر من 3 سنوات " في الدفعة كما يبين الجدول التالي :

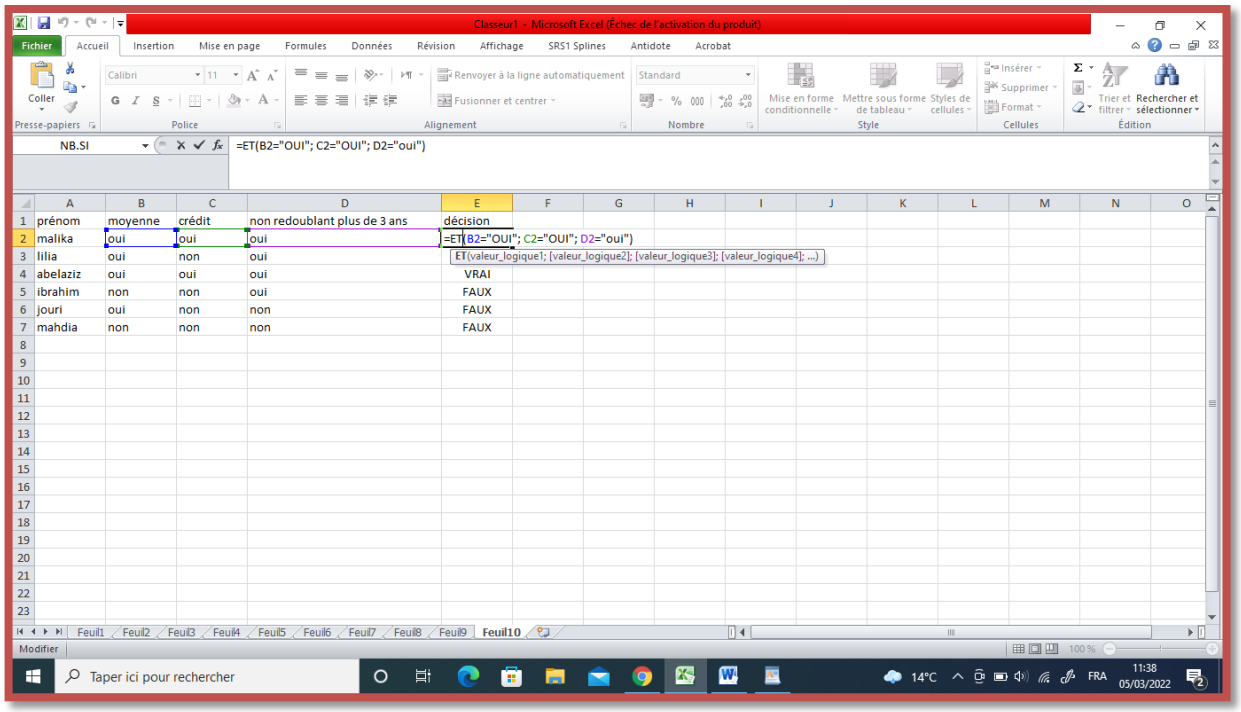
prénom	moyenne	crédit	non redoublant plus de 3 ans	Décision

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة

د. بكدي .م

malika	oui	oui	Oui
lilia	oui	non	Oui
abelaziz	oui	oui	Oui
ibrahim	non	non	Oui
jouri	oui	non	Non
mahdia	non	non	Non

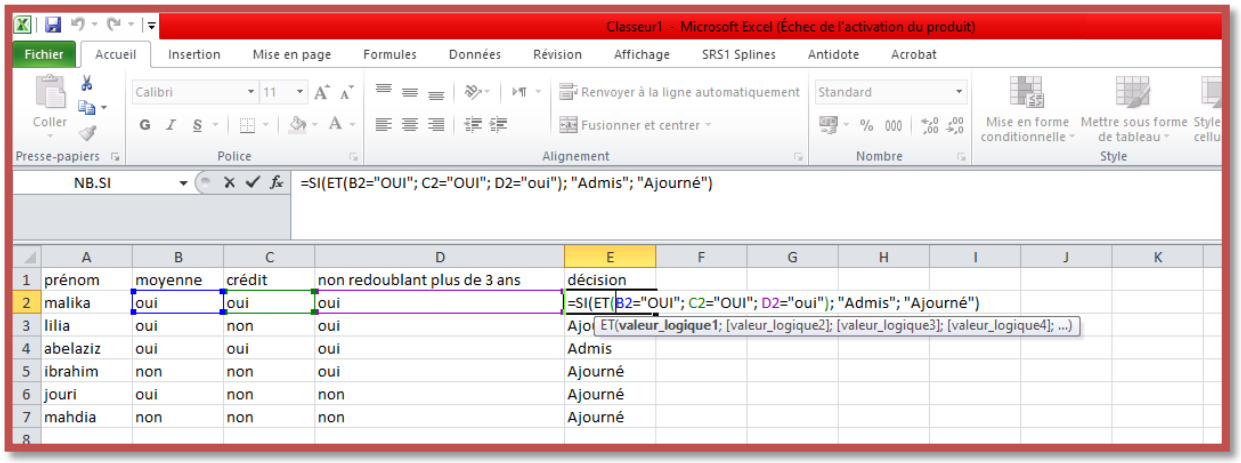
ماهي الصيغة اللازم ادراجها في المجدول للإظهار قرار اللجنة هل الطالب مقبول في السنة الثالثة ام مرفوض .



	A	B	C	D	E
1	prénom	moyenne	crédit	non redoublant plus de 3 ans	décision
2	malika	oui	oui	oui	=ET(B2="OUI"; C2="OUI"; D2="oui")
3	lilia	oui	non	oui	
4	abelaziz	oui	oui	oui	VRAI
5	ibrahim	non	non	oui	FAUX
6	jouri	oui	non	non	FAUX
7	mahdia	non	non	non	FAUX

عند استعمال الدالة « ET » نلاحظ ضهور فقط « FAUX » ou « VRAI » للإظهار هل الطالب مقبول في السنة الثالثة ليسانس نستعمل الدالة « SI(ET()) » كما توضح الصورة التالية :

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة
د. بكدي .م



	A	B	C	D	E
1	prénom	moyenne	crédit	non redoublant plus de 3 ans	décision
2	malika	oui	oui	oui	=SI(ET(B2="OUI"; C2="OUI"; D2="oui"); "Admis"; "Ajourné")
3	lilia	oui	non	oui	Ajo
4	abelaziz	oui	oui	oui	Admis
5	ibrahim	non	non	oui	Ajourné
6	jouri	oui	non	non	Ajourné
7	mahdia	non	non	non	Ajourné

الدالة « OU » :

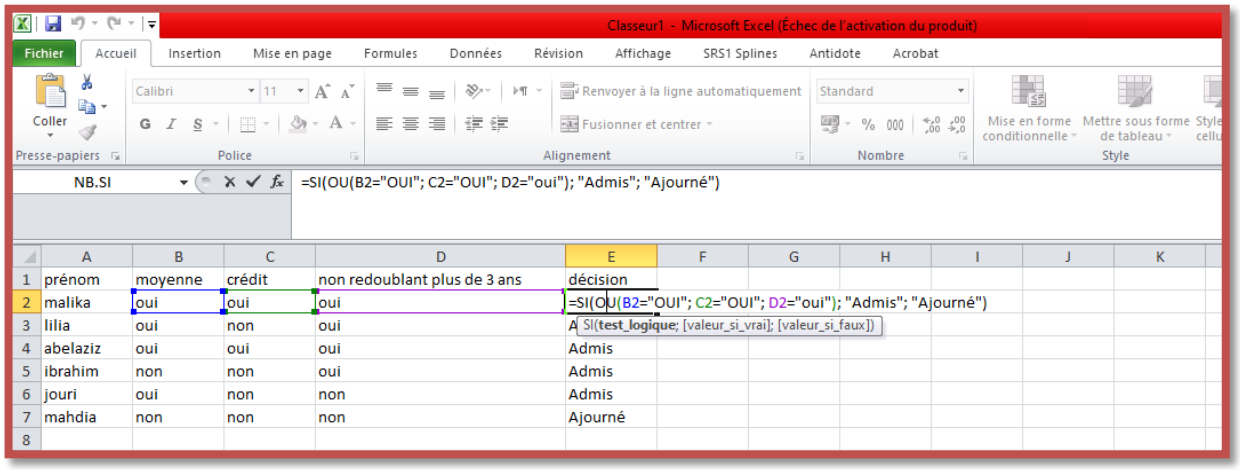
لدينا معدلات و الرصيد والرسوب لمجموعة من الطلاب نريد معرفة الطلاب الذين ينتقلون الى السنة الثالثة ليسانس اذا تحققت فيهم احد الشروط الثلاث التالية المعدل" اكبرمن او يساوي 10 " و الرصيد " اكبر من او يساوي 30 " في الدفعة كما يبين الجدول التالي :

prénom	moyenne	crédit	Décision
malika	oui	Oui	
lilia	oui	Non	
abelaziz	oui	Oui	
ibrahim	non	Non	
jouri	oui	Non	
mahdia	non	Non	

ماهي الصيغة اللازم ادراجها في المجدول للإظهار قرار اللجنة هل الطالب مقبول في السنة الثالثة ام مرفوض .

جامعة الجيلالي بونعامة
خميس مليانة
قسم العلوم المالية و المحاسبة

د. بكدي .م



	A	B	C	D	E
1	prénom	moyenne	crédit	non redoublant plus de 3 ans	décision
2	malika	oui	oui	oui	=SI(OU(B2="OUI"; C2="OUI"; D2="oui"); "Admis"; "Ajourné")
3	lilia	oui	non	oui	A
4	abelaziz	oui	oui	oui	Admis
5	ibrahim	non	non	oui	Admis
6	jouri	oui	non	non	Admis
7	mahdia	non	non	non	Ajourné
8					

7. الدوال « RECHERCHEV » et « RECHERCHEH »

7.1. الدالة « RECGERCGEV »

لدينا الجدول التالي يوضح مجموعة من الطلاب على حسب تخصصهم و مستواهم الدراسي و الافواج كما يلي :

liste des étudiants			
Groupe	prénom	niveau	département
1	karim	L3	économie
2	sarah	L3	finance
1	houda	L2	économie
3	fella	L2	gestion
4	fouzia	M1	gestion
3	mahdia	M2	commerce
2	nawal	M1	finance
2	zahia	L1	finance
4	fatima	L2	finance
1	nesrin	L3	gestion

نريد البحث عن اسم