



## المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف مركز التعليم عن بعد



### إعلام آلي سنة ثانية - العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير - إعلام آلي

## - المحاضرة الرابعة - العبارات و البيانات الخوارزمية-1-

الفريق البيداغوجي			
الاسم	الرتبة	المعهد	البريد الإلكتروني
بوزراع عيبر	استاذة مساعدة	معهد العلوم الاقتصادية و علوم التسيير	a.bouzeraa@centre-univ-mila.dz

الفئة المستهدفة			
المعهد	السنة	القسم	التخصص
معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.	الثانية.	جميع الاقسام.	كل التخصصات

### الهدف من المحاضرة

- معرفة بعض العبارات و البيانات التي تساعد في كتابة خوارزمية

**تعريف العبارة :**

العبارة في الخوارزمية تتمثل في حساب قيمة انطلاقا من القيم الاخرى (المتغيرات / الثوابت / العمليات)

مثال :

$$C=a*b+3$$

**انواع التعبيرات :**

اعتمادا على انواع المتغيرات و العمليات ' هناك عبارات مختلفة :

**التعبيرات الحسابية :**

القيم :الأعداد الصحيحة أو الحقيقية

العمليات: +, \*, DIV, /, (باقي تقسيم الأعداد الصحيحة).

Exemple1 :

$$\begin{array}{r|l} 20 & 3 \\ \hline 2 & 6 \end{array} \Rightarrow \begin{cases} 20 \text{ DIV } 3 = 6 \\ 20 \text{ MOD } 3 = 2 \end{cases}$$

Exemple2 :

a et b عبارة عن قيم متغيرات حسابية:

$$(a + b) / 2.5$$

$$a - 4.75 / (2 * b)$$

ملاحظة :

العناصر المكونة للعبارة (متغيرات او ثوابت ) مكتوبة في نفس السطر .

**التعبيرات المنطقية :**

القيم تكون منطقية .

العمليات , ET, OU, NON,

امثلة :

$$a \text{ ET } (b \text{ OU } c)$$

$$\text{NON } (a \text{ ET } (b \text{ OU } c))$$

تعبيرات الحروف :

القيم: الأحرف, سلاسل الأحرف

العمليات على الحرف هي: (+) أو التسلسل.

تعبيرات العلاقة ( المقارنة ):

القيم : جميع الانواع

المحددة مسبقا

العمليات <,=,>,<=,=>,>

أمثلة:

$$c = 'c'$$

$$a < (b + 5)$$

$$p <= 0.05$$

ملاحظة:

عبارة العلاقة هي نتيجة لقيمة منطقية.