تقنية المعلومات

تقنية المعلومات

مخـطَّـط الـدرس (الـعـنـاصـر) :

1. مفـاهيـم تـكـنـولـوجـيـا الإعـلام والاتِّـصـال TIC :
   - 1.1 – الـبـيـانـات Données
   - 2.1 – الـمـعـلـومـات Informations
   - 3.1 - الـمـعـلـومـاتـيـة Informatique
   - 4.1 – الـتـقـنـيـة Technique
   - 5.1 – الـتـكـنـولـوجـيـا Technologie
   - 6.1 - الإعـلام Information
   - 7.1 – الاتِّـصـال Communication
   - 8.1 - تـكـنـولـوجـيـا الإعـلام والاتِّـصـال TIC
2. مـجـالات الاسـتـعـمـال
3. تـطـوُّر تـقـنـيـة الـمـعـلـومـات
4. واجـب مـنـزلـي : إنـجـاز بـحـث يـشـرح الـمـفـهـوم TIC ويُـبْـرِزُ أهـمّ مـراحـل تـطـور تـقـنـيـة الـمـعـلـومـات

المـجـــال الـتَـــعَـــلُـــمِـــي : بـيـئـة الـتـعـامـل مع الـحـاسـوب

الـوحـــدة الـتـعـلـيـمـيـة : .....

الإشكـاليـة :

يَتـمَـيِّـزُ هذا الـعـصـر بـبـروز الـوسـائـل والـتـقـنـيـات الـرقـمـيـة الَّتي تـغـزو جـمـيـع الـمـجـالات لاسِيَّـمَـا عـنـد الـتـواصـل وتـبـادل الـمـلـفـات، فـمـا هـي أشـهـر تـلـك الـوسـائـل والـتـقـنـيـات ؟

الإجـابـة :

- **أشـهـر الـوسـائـل الـرقـمـيـة : ....**
- **أبـرز الـتـقـنـيـات الـرقـمـيـة : .....**



المجال التعلمي :	بيئة التعامل مع الحاسوب
الوحدة التعليمية :	.....

الإشكالية :

يَتمَيَّزُ هذا العصر ببروز الوسائل والتقنيات الرقمية الَّتي تغزو جميع المجالات لاسِيَّمَا عند التواصل وتبادل الملفات، فما هي أشهر تلك الوسائل والتقنيات ؟

الإجابة :

- أشهر الوسائل الرقمية : ....
- أبرز التقنيات الرقمية : .....

1. المفاهيم الأوَّلِيَّة في تقنية المعلومات :

نشاط 1 : للحصول على معنى صحيح رَتِّب الكلمات التالية : « نحن – المعلوماتية – في – الآن – مادة – درس – للسنة – 2022 – الدراسية – / – 2021 » ثُمَ بَيِّنْ الفَرْقَ بين البيانات والمعلومات

.....

أتذكر

1.1 – البيانات : هي ..... (حروف، كلمات، أرقام، رموز أو صور) الَّتِي يَتِمُّ ..... في هيئة مُحَدَّدَة قابلة ..... من طرف الحاسوب

2.1 – المعلومات : هي تلك ..... التي تمت ..... بحيث أصبحت ذات ..... وباتت مرتبطة بـ ..... مُعيَّن

3.1 – المعلوماتية : هو العلم الَّذِي يسمح بـ ..... المعلومات بطريقة ..... وذلك باستخدام :

❖ ..... (Hardware)	❖ ..... (Software)

نشاط 2 : حَلِّلْ العبارة : « تقنية صِيَانَة الحاسوب تفتح آفاقًا واسعة في مجال الشُغْلِ لَا سِيَمَا أنَّ تكنولوجيا معالجة المعلومات آلِيًا تغزو كُلَّ المجالات » ثُمَ عَرِّفْ التقنية والتكنولوجيا

أتذكر:

4.1 – التقنية : هي مجموعة من ..... القائمة على العلم والمعرفة، والَّتِي نَتَّبِعُهَا عند إنجاز ..... أو ..... مُعَيَّنٍ وذلك يقتضي استغلال ..... مُحَدَّدَة

5.1 – التكنولوجيا : علم ..... الَّتِي تسمح لنا بأداء ..... مُحَدَّدَةٍ وبُلُوغِ أَهْدَافٍ مَرْجُوَةٍ

نشاط 3 : ما هي العلاقة الموجودة بين الإعلام والمعلومات ؟ بَيِّنْ أين يكمن الفرق بين الإعلام والاتِّصَال ثُمَ عَرِّفْ باختصار المصطلح التالي « تكنولوجيا الإعلام والاتِّصَال **TIC** »

أتذكر:

6.1 – الإعـلام : تـقـديـم ..... بـنـقـل رسـالـة مـن ..... إلـى ..... بَـعْـدَ اخـتـيـار ..... مُـعـيَّـن واسـتـغـلال ..... المُـنَـاسِـبَـة

7.1 – الاتِّـصـال : تـبـادل ..... بـيـن ..... و ..... وذلـك لا يكون إلا بإدراك مـضـمـون .....

8.1 – تـكـنـولـوجـيـا الإعـلام والاتـصـال TIC : هـو ذلـك ..... و ..... بـيـن :

- ..... (الـحـواسـيـب ، الـهـواتـف الـذكـيـة ، الـلـوحـات الـرقـمـيـة ...)
- ..... (نُـظُـم الـتـشـغـيـل : Windows... ، الـبـرامـج الـتـطـبـيـقـيـة : Word ...)
- ..... (سـلـكـيـة، لاسـلـكـيـة، الـسـمـعـي الـبـصـري)

2. مـجـالات الاسـتـعـمـال : لا تـزال تـكـنـولـوجـيـات الإعـلام والاتِّـصـال TIC تَـغْـزُو كُـلَّ الـمـجـالات، فـهـي تـقـدِّم لـنـا خـدمـات جـلـيـلـة وبـأَقَـلِّ جُـهْـدٍ. من بين تلك الـمـجـالات نَـذْكُـرُ :

نـشـاط 4 : عَـيِّـنْ بـعـض الـخـدمـات الَّـتـي تـقـدمـهـا لـنـا تـكـنـولـوجـيـات الإعـلام والاتـصـال TIC في الـمـجـالات الـتـالـيـة :

- الـتـعـلـيـم : ..... ، .....
- الـصـحـة : ..... ، .....
- الإدارة : ..... ، .....
- الاقـتـصـاد : ..... ، .....
- الـنـقـل : ..... ، .....

3. تـطـوُّر تـقـنـيـة الـمـعـلـومـات :

نـشـاط 5 : الـجـدول الـتـالـي يـوضِّـح تـطـوُّر الـتـواصـل عـبـر الـتـاريـخ، أكـمـل الـجـدول بـالـمـعـلـومـات الـمـنـاسـبـة :

وسـيـلـة الاتِّـصـال	مـحـتـوى الـرسـالـة	سـرعـة الاتِّـصـال
الـحـمـام الـزَّاجِـل	.....	بـطـيـئـة
سـاعـي الـبـريـد	نـصـوص + صـور	.....
الـرسـائـل الـقـصـيـرة SMS	نـصـوص	.....
الـبـريـد الإلـكـتـرونـي	.....	سـريـعـة

أتذكر: تـطـوُّر تـقـنـيـة الـمـعـلـومـات يـشـمـل كـل مـن :

- ❖ تـطـوُّر الأجـهـزة (أجـهـزة الـمـعـالـجـة / الاتِّـصـال) : الـحـواسـيـب ، الـهـواتـف وشـبـكـات الاتِّـصـالات
- ❖ تـطـوُّر الـبـرامـج : أنـظـمـة الـتـشـغـيـل (Windows ، Android ...)، الـبـرمـجـيـات والـتـطـبـيـقـات

واجب منـزلـي : أَنْـجِـزْ بَـحْـثًـا يـشْـرَحُ تـكـنـولـوجـيـات الإعـلام والاتِّـصـال TIC ويُـبْـرِزُ أهـم مَـرَاحِـل تَـطَـوُّرِهـا

تجميع الحاسوب

مخطط الدرس (العناصر) :

1. تعريف الحاسوب
2. تصنيف مكونات الحاسوب
3. تعيين مكونات الحاسوب
   - 1.3 المكونات الخارجية
     - أ- وحدات الإدخال Inputs
     - ب- وحدات الإخراج Outputs
   - 2.3 المكونات الداخلية
     - لوحة الأم Carte Mère
     - وحدة المعالجة المركزية CPU
     - الذاكرة المركزية Mémoire Centrale
     - وحدات التخزين الثانوية
4. تمثيل المعلومات وقياس الذاكرة
   - أ- تمثيل المعلومات
   - ب- قياس الذاكرة والتحويلات
5. مخطَّط تركيب الحاسوب

الـمـجـــال الـتـعـلـيـمـي : بـيـئـة الـتـعـامـل مع الـحـاسـوب

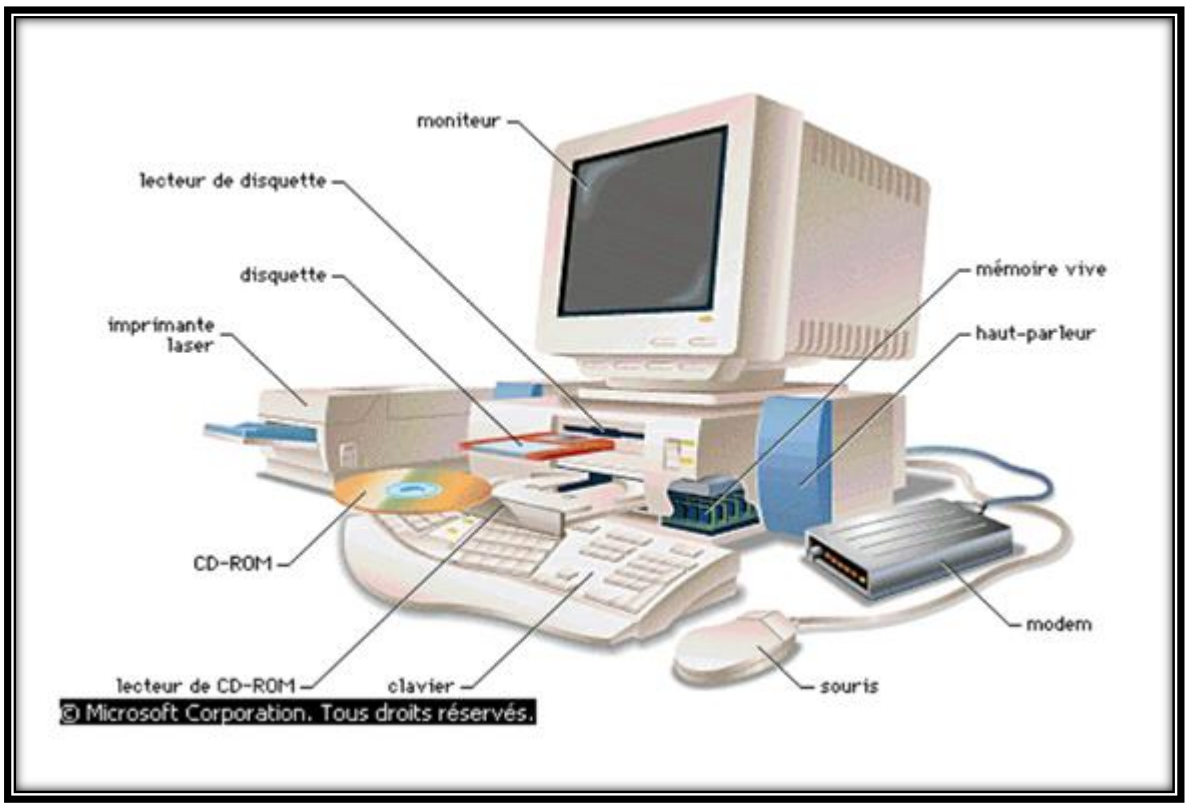
الـوحـــدة الـتـعـلـيـمـيـة : .....

الإشكـاليـة :

يـتـألـف الـحـاسـوب مـن عِـدَّة وحـدات (مـكـونـات) بـحـيـث يـتِـمُّ صـنـاعـتـهـا عَـادَةً مـن طـرف شـركـات مـخـتـلـفـة .

فـالـحـاسـوب يـكـون فـي الـبـدايـة مُـجَـزَّءًا، فـمـاذا يـنـبـغـي الـقـيـام بـه لـلـحـصـول عـلـى جـهـاز كـامـل ؟

الإجـابـة : ..... .



المجال التَّعَلُّمِي : بيئة التعامل مع الحاسوب

الوحدة التعليمية : .....

الإشكالية :

يتألف الحاسوب من عِدَّة وحدات (مكونات) بحيث يتِمُّ صناعتها عَادَةً من طرف شركات مختلفة، فالحاسوب يكون في البداية مُجَزَّءًا، فماذا ينبغي القيام به للحصول على جهاز كامل ؟

الإجابة : .....

1. تعريف الحاسوب :

نشاط 1 : قارِنْ بين الآلة الحاسبة والحاسوب ثمَ عَرِّفْ الحاسوب

أتذكر

الحاسوب هو جهاز ..... يسمح بـ ..... المعلومات، .....

وإظهارها وكذلك ..... لاسترجاعها عند الحاجة إليها .

2. تصنيف مكونات الحاسوب :

نشاط 2 : بالاعتماد على تعريف الحاسوب صَنِّفْ مكونات الحاسوب حسب وظيفتها

أتذكر : عند تصنيف المكونات حسب وظيفتها فإنَّ أغلبَها تَنْدَرِجُ ضِمْنَ الأنواع التالية :

❖ وحدات ..... (Inputs)	❖ وحدات ..... (Outputs)
❖ وحدة ..... (CPU)	❖ وحدات ..... (المركزية / الثانوية)

3. تعيين مكونات الحاسوب :

1.3 – المكونات الخارجية (Périphériques d'Entrée/Sortie) :

أ – وحدات الإدخال (Périphériques d'Entrée) :

نشاط 3 : تعتبر وحدات الإدخال مكونات خارجية بحيث تتواجد حول الوحدة المركزية. حَدِّدْ بعض وحدات الإدخال. ماذا تستنتج ؟

أتذكر : وحدات الإدخال تَشْمُلُ جميع ..... الّتي يَتِمُّ من خلالها ..... المعلومات وإدخالها إلى وحدة ..... ، ونذكر منها :

❖ (Claviers)	❖ (Souris) .....
❖ (Camera Numérique)	❖ (Webcam) .....
❖ (Microphone)	❖ (Scanner) .....
❖ (Ecran Tactile)	❖ (Crayon Optique) .....

ب – وحدات الإخراج : (Périphériques de Sortie) :

نشاط 4 : تتواجد وحدات الإخراج حول الوحدة المركزية. حَدِّدْ بعض وحدات الإخراج ماذا تستنتج ؟

أتذكر

وحدات الإخراج تَضُمُّ المكونات الّتي تسمح لنا بـ ..... نتائج ..... ،

ونذكر منها :

- ..... (.....)
- ..... (.....)
- ..... (.....)

2.3 – المكونات الداخلية (Unité Centrale) :

تضُمُّ الوحدة المركزية جميع المكونات الداخلية، والَّتِي تقوم بعمليات المعالجة والتخزين وغيرها ؛ ومن أهمِّ تلك الوحدات نذكر :

نشاط 5 : عَيِّنْ بعض المكونات الداخلية مع إبراز دَوْر كل مكون . ماذا تستنتج ؟

أتذكر

المكونات المادية	دَوْر المكونات المادية
.....	للتوصيل بين مختلف مكونات الحاسوب
.....	لِتنفيذ تعليمات البرمجيات، معالجة البيانات والتنسيق بين مختلف المهام
.....	لِحِفْظِ ملفات وبيانات البرمجيات المفتوحة وذلك بصفة مؤقتة
.....	لتخزين نظام الإدخال والإِخْرَاج الأساسي BIOS وذلك بصفة دائمة
.....	لتخزين ملفات نظام التشغيل والبرامج المُثَبَّتَة وذلك بصفة دائمة
.....	لتزويد مكونات الحاسوب بالطاقة الكهربائية

نشاط 6 : ضع أرقام العبارات التالية في أَمَاكِنِهَا المناسبة في الجدول أدناه :

1. تَشْمُلُ الذاكرة الحية RAM والذاكرة الميتة ROM
2. تُخَزِّنُ المعلومات بصفة دائمة لا تتأثر بانقطاع الكهرباء
3. تَشْمُلُ الأقراص HDD ، CD ، DVD ، FlashDisk
4. تخزن المعلومات بصفة مؤقتة تتأثر بانقطاع الكهرباء
5. تحتوي على ذاكرة عشوائية فائقة السرعة
6. تحتوي على وحدة ضرورية هي أكبر الوحدات سِعَةً
7. تضم وحدات خارجية منقولة للتخزين الدائم
8. تحوي ذاكرة مدمجة بلوحة الأم ضرورية للإقلاع

أتذكر

نوع الذاكرة	الذاكرة المركزية	وحدات التخزين الثانوية
الخصائص	.....	.....

4. تمثيل المعلومات وقياس الذاكرة :

أ – تمثيل المعلومات :

- الحاسوب لا يفهم إلا لغة الآلة (الأصفار والآحاد) ولا يتعامل إلا معها، إذن لمعالجة المعلومات لا بُدَ من تمثيلها باستعمال الأصفار والآحاد .
- تمثيل المعلومات يكون باقتران أو رَبْطِ كل حرف بِـ : شِفْرَةٍ (Code) تَتَأَلَفُ من أصفار وآحاد بحيث عدد تلك الأصفار والآحاد مُجْتَمِعَةً هو 8
- كلُّ شِفْرَة تكون فريدَةً ومُرتَبِطَةً بحرف واحد وفقط ، بحيث تخزين حرف مُعَيَّنٍ يتِمُّ بتخزين الشِفْرَة المُرْتَبِطَةِ بذلك الحرف (انظُرْ الصفحة رقم 4)
- السِّعَة اللازمة لتخزين حرف واحد هي 8 خانات بحيث نُخَزِّنُ فيها شِفْرَة ذلك الحرف، وتلك السِّعَة تسمى بَايْتْ Byte وهي الوحدة الأساسية لقياس سعة ذاكرة معينة .

A	0	1	0	0	0	0	0	1
B	0	1	0	0	0	0	1	0
C	0	1	0	0	0	0	1	1
D	0	1	0	0	0	1	0	0
⋮								
Z	0	1	0	1	1	0	1	0
0	0	0	1	1	0	0	0	0
1	0	0	1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	0	0	1	0
⋮								
9	0	0	1	1	1	0	0	1
<	0	0	1	1	1	1	0	0
=	0	0	1	1	1	1	0	1
>	0	0	1	1	1	1	1	0
⋮								
}	0	1	1	1	1	1	0	1
~	0	1	1	1	1	1	1	0

تـمـثـيـل الـحـروف بـاسـتـعـمـال نـظـام الـتـشـفـيـر ASCII

Représentation de Caractères avec le Système de Codage ASCII

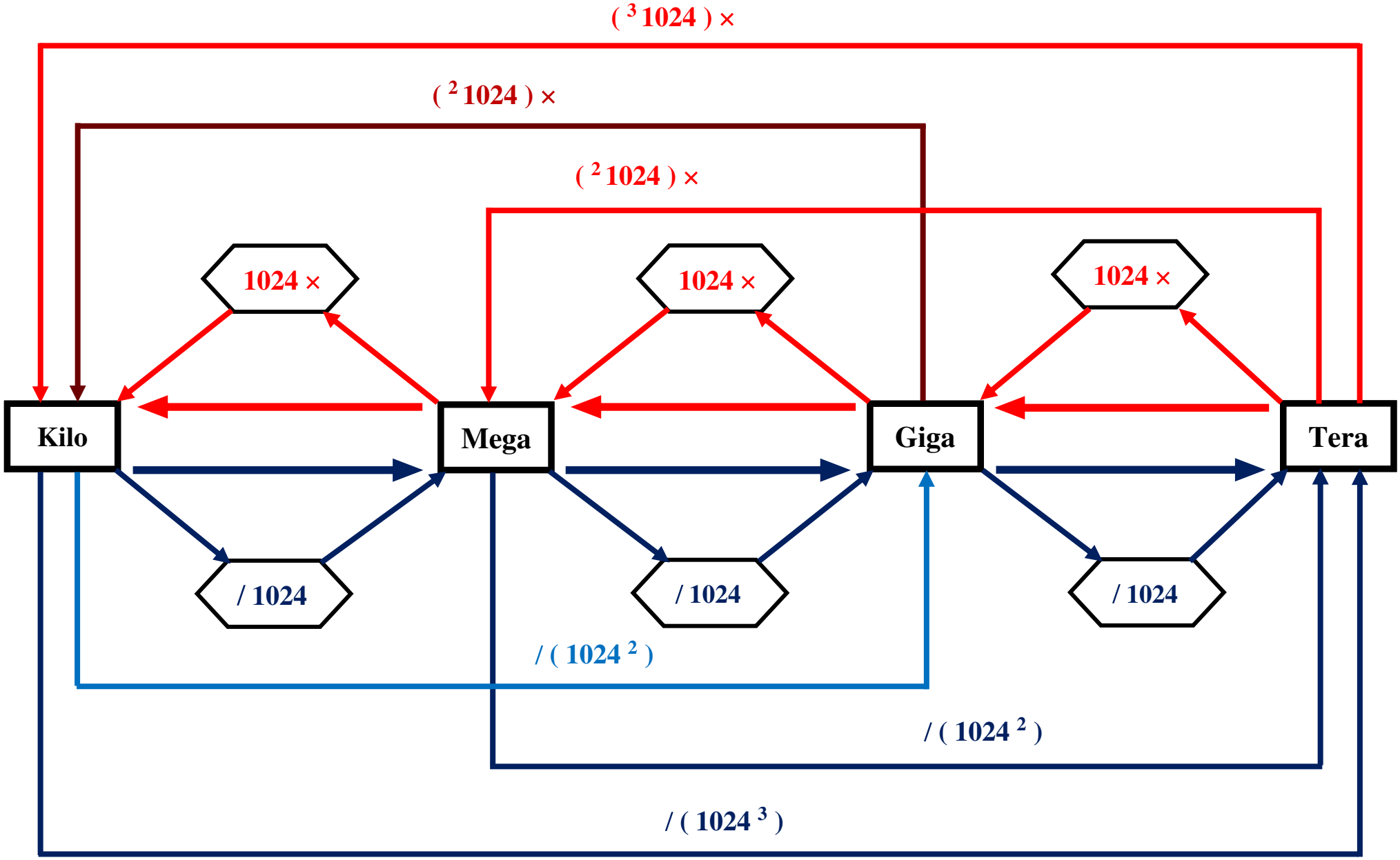
(ASCII : American Standard Code for Information Interchange)

ب – الـتـحـويـلات بـيـن وحـدات قـيـاس الـذاكـرة :

وحـدة قـيـاس الـذاكـرة هـي « Byte » ولـهـا مـضـاعـفـات مُـبَـيَّـنَـة فـي الـجـدول الـتـالـي :

جـدول الـتـحـويـلات بـيـن وحـدات قـيـاس الـذاكـرة	
1 Kilo Byte = 2^{10} Byte = 1 024 Byte	
1 Mega Byte = 2^{20} Byte	1 Mega Byte = 2^{20} Byte = 2^{10} × 2^{10} Byte = 2^{10} × 1 Kilo Byte 1 Mega Byte = 1 024 Kilo Byte
1 Giga Byte = 2^{30} Byte	1 Giga Byte = 2^{30} Byte = 2^{10} × 2^{20} Byte = 2^{10} × 1 Mega Byte 1 Giga Byte = 1 024 Mega Byte
1 Tera Byte = 2^{40} Byte	1 Tera Byte = 2^{40} Byte = 2^{10} × 2^{30} Byte = 2^{10} × 1 Giga Byte 1 Tera Byte = 1 024 Giga Byte
1 Byte = 8 bit	Byte : تُـمَـثِّـلُ 8 خَـانَـات bit : تُـمَـثِّـلُ خَـانَـةً وَاحِـدَةً

❖ مُـخَـطَّـط الـتـحـويـلات بـيـن وحـدات قـيـاس الـذاكـرة :



ج – تـطـبـيـقـات :

تـطـبـيـق 1 : إنـجـاز الـتـحـويـلات بـيـن وحـدات قـيـاس الـذاكـرة مـع بـيـان الـخـطـوات الـمُـتَّـبَـعَـة :

❖ 4 TB = ... GB

4 TB = ...

❖ 8192 GB = ... TB

8192 GB = ...

❖ 4 096 KB = ... MB

4 096 KB = ...

❖ 1 048 576 MB = ... TB

1 048 576 MB = ...

تـطـبـيـق 2 : إنـجـاز الـتـحـويـلات بـيـن وحـدات قـيـاس الـذاكـرة مـع بـيـان الـخـطـوات الـمُـتَّـبَـعَـة :

❖ 2^{13} Kbit = ... MB

2^{13} Kbit = ...

= .....

= .....

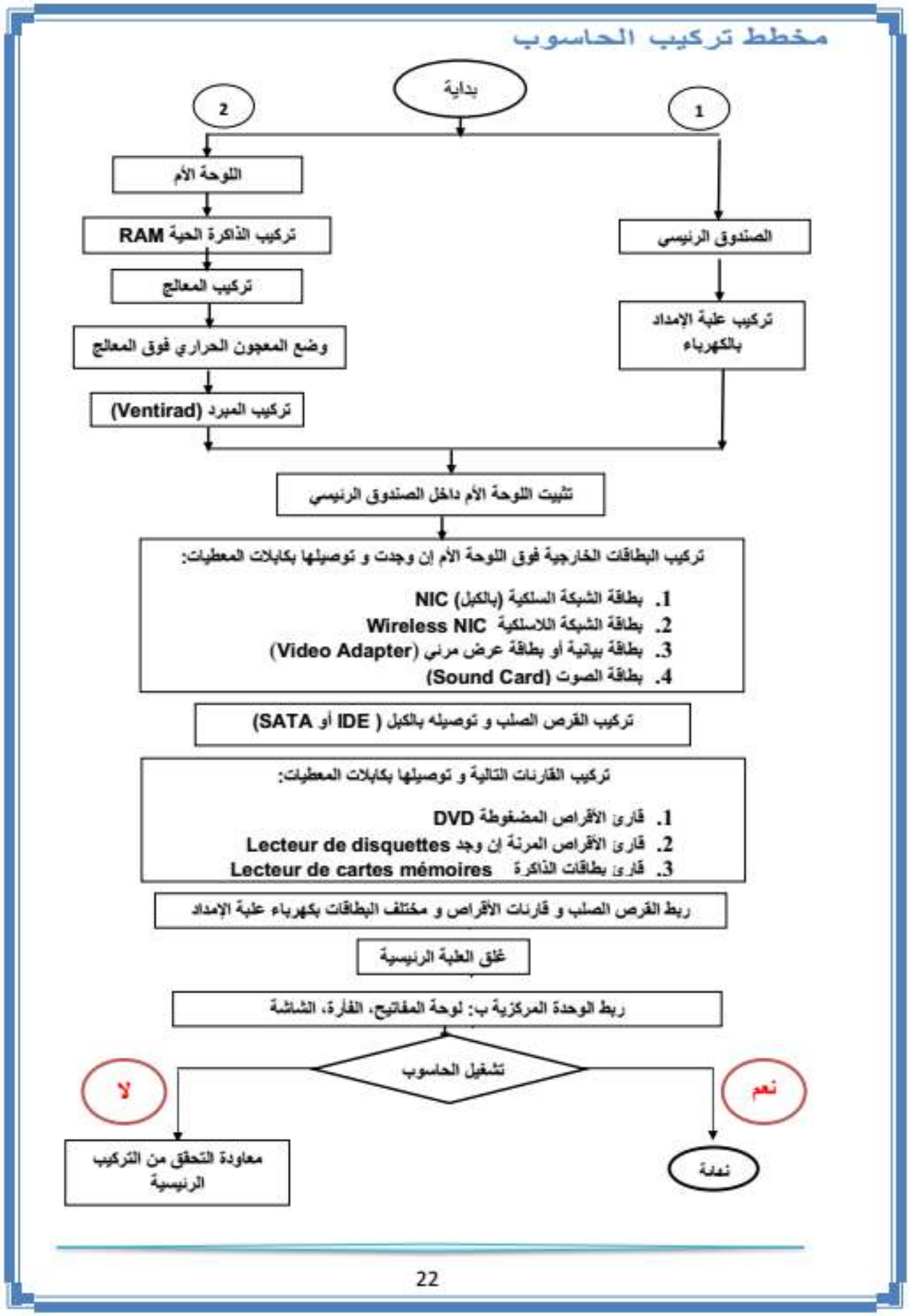
❖ 2^{7} KB = ...Mb

2^{7} KB = ...

= .....

= .....

5. مـخـطّـط تـركـيـب الـحـاسـوب :



حماية الحاسوب

مُخَطَّط الدرس (العناصر) :

1. البرمجيات الخبيثة Malwares
   - 1.1 تعريف البرمجية الخبيثة
   - 2.1 أنواع البرمجيات الخبيثة
2. أعراض الإصابة بالفيروسات
3. الوقاية من الفيروسات
4. مضاد الفيروسات Antivirus

واجب منزلي :

أ. ماهي أبرز أسباب العدوى بالفيروسات ؟

ب. ما هو الحل الأمثل لوقاية البيانات من الضياع ؟ علِّل إجابتك .

المـجـــال الـتَـــعَـــلُـــمِـــي : بـيـئـة الـتـعـامـل مع الـحـاسـوب

الـوحـــدة الـتـعـلـيـمـيـة : .....

الإشكـاليـة :

مـا هـي الأخـطـار الّتي قَـدْ تُـلْـحِـقُ أضـرَارًا بـالـبـيـانـات الـمـحـفـوظـة في الـحـاسـوب ؟ وبـمـاذا يـنـبـغي أَنْ نُـولِـي الاهـتـمـام أكـثـر لـضـمـان فـعـالـيـة الـحـاسـوب والاسـتـفـادة مِـنْـهُ لـمـدة أطـول ؟

الإجـابـة :

- **أبـرز الأخـطـار الـمُـتَـرَبِـصَـة بـالـبـيـانـات هـي : ..... أو (Malwares) .....**
- **لـضـمـان فـعـالـيـة الـحـاسـوب والاسـتـفـادة مِـنْـهُ لـمـدة أطـول لَا بُـدَّ أَنْ نُـولِـي الاهـتـمـام أكـثـر بـ : ..... .**



المجال التَّعَلُّمِي : بيئة التعامل مع الحاسوب

الوحدة التعليمية : .....

الإشكالية :

ما هي الأخطار الّتي قَدْ تُلْحِقُ أضرَارًا بالبيانات المحفوظة في الحاسوب ؟ وبماذا ينبغي أَنْ نُولِي الاهتمام أكثر لضمان فعالية الحاسوب والاستفادة مِنْهُ لمدة أطول ؟

الإجابة :

- أبرز الأخطار المُتَرَبِصَة بالبيانات هي : ..... أو ..... (Malwares)
- لضمان فعالية الحاسوب لَا بُدَّ أَنْ نهتمَ أكثر بـ : ..... .

1. البرمجيات الخبيثة Malwares :

نشاط 1 : تُسَبِّب البرامج الخبيثة أضرَارًا بالحاسوب ، فما هي الجوانب الَّتِي تَمُسُهَا ؟

أتذكر:

1.1 – تعريف البرمجية الخبيثة Malware :

هي كلُّ ..... صُمِّمت وطُوِّرت بهدف ..... بـ :

- ..... وذلك في عتاده أو .....
- أو المستخدم ..... عليه وانتهاك ..... .

2.1 – أنواع البرمجيات الخبيثة :

نشاط 2 : اربط كُلَّ برمجية خبيثة (من خلال سهم) بالخاصية الَّتِي تناسبها :

أتذكر:

▪ الفيروسات Viruses	برمجية خبيثة متوارية في برنامج آخر كأنها جزء منه
▪ الديدان Worms / Vers	تتناسخ وترتبط بالملفات وتعتمد عليها للانتشار
▪ حصان طَرْوَادَة Trojan Horse	تقوم بمسح البيانات في ظروف يختارها من صَمَّمَها
▪ برمجيات التجسُّس Spyware	تعتمد على نفسها للانتشار باستغلال الثغرات
▪ برامج الإنْزَال Droppers	تجمع معلومات عن المستخدم لأغراض مختلفة
▪ القنابل المنطقية Logic Bombs	تستهدف برامج الحماية لإزالتها أو إبطال مفعولها

2. أعراض الإصابة بالفيروسات : (نشاط 3 : بعد توصيل ذاكرة الفلاش بالحاسوب تغير سلوكه كليا، فما هي الأعراض الَّتي تُبَيِّنُ أنَّ الجهاز مصاب أو مخترق من طرف الفيروسات ؟)

أتذكر:

- ..... في بِدْءِ التشغيل، وفي ..... التطبيقات والبرمجيات
- ..... حفظ البيانات لعدم وجود ..... (بسبب التناسخ)
- ..... بعض الملفات أو تَعَذُّر
- ..... الملفات والبرامج إلى ..... لا تُفتَح ولا تُنَفَّذ
- ..... رسائل الخطأ .

3. الوقاية من الفيروسات : (نشاط 4 : بعد معرفة أعراض الإصابة، فما هي طرق الوقاية من الفيروسات ؟)

أتذكر:

- ..... البيانات على ..... (DVD .....) وبشكل دوري
- تنصيب برامج ..... :
  - Antivirus .....
  - Firewall .....
  - USB Guard .....

  مع ..... تلك البرامج بانتظام واستغلالها
- عدم استخدام الأقراص ..... والملفات ..... من الأنترنت إلا بعد ..... عليها بـ ..... الفيروسات
- إجراء ..... كاملة ودورية للأقراص ..... المُثَبَّتَة
- تحميل ..... من مواقع ..... وتبادل الملفات مع أشخاص ..... بهم
- التعامل بحذرٍ مع ..... الإلكترونية لا سِيَّمَا المجهولة ..... أو المُرْفَقَة بملفات أو ..... مُرِيبَة .

4. مضاد الفيروسات : (نشاط 5 : عَيِّنْ مضاد فيروسات واذْكُرْ بعض وظائفه)

أتذكر:

- ❖ هو ..... يسمح ..... الحاسوب بحيث يعمل على :
  - اكتشاف ..... و ..... دخولها
  - إزالتها أو ..... مفعولها (Quarantaine)
  - وكذلك إصلاح ..... الَّتي ارتبطت بها الفيروسات أو .....
- ❖ من أشهر مضادات الفيروسات : .....

5. واجب منزلي : أ. - ما هي أبرز أسباب العدوى بالفيروسات ؟

ب. - وما هو الحل الأمثل لحماية البيانات من الضَّياع (مَهْمَا كان السبب)؟ عَلِّلْ إِجَابَتَكَ .

1. الأخطار المُتَرَبِصَة بالعتاد :

أبرز الأخطار المُتَرَبِصَة بالجهاز والّتي تُلْحِقُ أضرَارًا بالحاسوب في مكوناته المادية هي :

- اضطرابات التّيَّار الكهربائي وانقطاعاته ؛
- الحرارة المرتفعة للوسط الخارجي أو للجهاز نفسه ؛
- الصدمات ، الاهتزازات والتشغيل المتكرر ؛
- السوائل بمختلف أنواعها ، الرطوبة والغبار ... إلخ.

2. الصِّيانة الوقائية للمكونات المادية :

1.2 – عمليات الوقاية من الاضطرابات الكهربائية :

- استعمال مخزِّن الطاقة Onduleur
- عدم ربط وفصل وحدات الحاسوب إلا بعد التأكد من قطع الكهرباء
- عدم إشراك الحاسوب في مَآخِذ الكهرباء مع أيِّ جهاز آخر
- إغلاق الحاسوب بالطريقة الصحيحة : Arrêter ⟶ Démarrer

2.2 – عمليات الوقاية من أضرار الحرارة المُرتفعة :

- إبعاد الحاسوب عن أيِّ مصدرٍ حراري : المدفأة ، أشعة الشمس ...
- الفحص الدوري لمراوح التبريد " Ventirad " وتنظيفها
- ترك المسافة الكافية لفتوحات المراوح (على الأقل 20 cm)

3.2 – عمليات الصّيانة العامة :

- تجنُّب الاهتزازات ، الصَّدمات والتشغيل المُتَكَرِّر
- تجنُّب كافة السوائل وضمان التهوية الجيدة للحاسوب
- تغطية الجهاز بعد استعماله وإزالة الغبار المتراكم داخله.

" يَتَعَرَّفُ التلميذ من خلال هذه الصفحة الإضافية على طُرُق حماية الحاسوب في مكوناته المادية "

تصحيح الواجب المنزلي :

أ – أسباب العدوى بالفيروسات :

- إهمال المستخدم لبرامج الحماية وعدم استغلالها وتحديثها
- فتح الأقراص المنقولة (DVD ، Flash Disk ....) والرسائل الإلكترونية دون فحصها ومن المعلوم أنَّ الفيروسات تستغل هذه الوسائط للانتقال من جهاز لِآخر .
- عدم إدراك المستخدم لأخطار الفيروسات وطرق الوقاية منها
- تبادل الملفات والبرامج مع أشخاص غير موثوق بهم

" السلوك السلبي للمستخدم سَوَاءً عن جَهْلٍ أو إهْمَالٍ

هو أكبر

أسباب انتشار العدوى بالفيروسات "

ب – الحل الأمثل لحماية البيانات من الضَّياع :

هو إنشاء عِدَّة نُسَخٍ كحفظها مثلاً في أقراص خارجية (DVD ...) ، وعند تَلَفِ الحاسوب أو ضَيَاعِ الملفات منه لأيِّ سَبَبٍ كان فَيَكْفِينَا استعمال أَحْدَثِ النُسَخ لاسترجاعها .

" ضمان نسبة حماية 100 % دائما مستحيل

فَالعَمَل البَشَري لا يَخْلُو مِن نَقْصٍ

نحتاج دَوْمًا إلى ترميم وإصلاح النقص

الَّذي قَدْ يَشُوبُ أعمالنا "

الشبكة المحلية

مُـخَـطَّـط الـدَرْس (الـعـنـاصـر) :

1. تـعـريـف الـشـبـكـة الـمـحـلـيـة Local Area Network
2. تـصـنـيـف الـشـبـكـات
   - 1.2 وسـيـلـة الـربـط Support de raccordement
   - 2.2 الامـتـداد الـجـغـرافـي Portée Géographique
3. الـمـكـونـات الـمـاديـة لـلـشـبـكـة الـمـحـلـيـة
4. إعـداد الـشـبـكـة الـمـحـلـيـة
5. اسـتـغـلال الـمـوارد الـمـشـتـركـة

المـجـــال الـتـعـــلـــيـــمـي : بـيـئـة الـتـعـامـل مع الـحـاسـوب

الـوحـــدة الـتـعـلـيـمـيـة : .....

الإشكـاليـة :

يَضُمُّ مقهى الأنترنت عِدَّة حواسيب وطابعة واحدة، ومع ذلك بإمكان رُوَّادِه طباعة المستندات من أيِّ حاسوب .

فما هي الوسيلة الّتي يتِمُّ استعمالها لتمكين كلّ الحواسيب من استخدام تلك الطابعة ؟

الإجـابـة : الوسيلة هي إنشاء .....



المجال التَعَلُمِي : بيئة التعامل مع الحاسوب

الوحدة التعليمية : .....

الإشكالية :

يَضُمُّ مقهى الأنترنت عِدَّة حواسيب وطابعة واحدة، ومع ذلك بإمكان رُوَّادِه طباعة المستندات من أيِّ حاسوب، فما هي الوسيلة الّتي يتِمُّ استعمالها لتمكين كلّ الحواسيب من استخدام تلك الطابعة ؟

الإجابة : الوسيلة هي إنشاء .....

1. تعريف الشبكة المحلية (نشاط 1 : ماذا تُمَثِلُ "الشبكة" لُغَةً ؟ ثُمَ عَرِّفْ الشبكة المحلية)

هي مجموعة من ..... المتَّصِلة ببعضها البعض بِغَرَضِ ..... ومشاركة .....

2. تصنيف الشبكات :

1.2 – وسيلة الربط (نشاط 2 : باعتبار " وسيلة الربط " كمعيار حَدِّدْ نوعي الشبكة)

أتذكر :

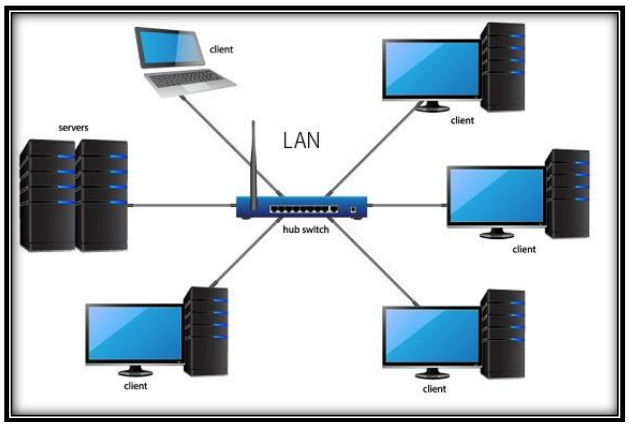
- ..... : ربط الأجهزة يكون بالأسلاك النحاسية أو الألياف البصرية
- ..... : الربط يكون بواسطة إشارات الراديو، الأشعة تحت الحمراء أو الأقمار الصناعية

2.2 – الامتداد الجغرافي (نشاط 3 : باعتبار "المساحة الَّتِي تحتلها شبكة" كمعيار حَدِّدْ أنواع الشبكات)

أتذكر :

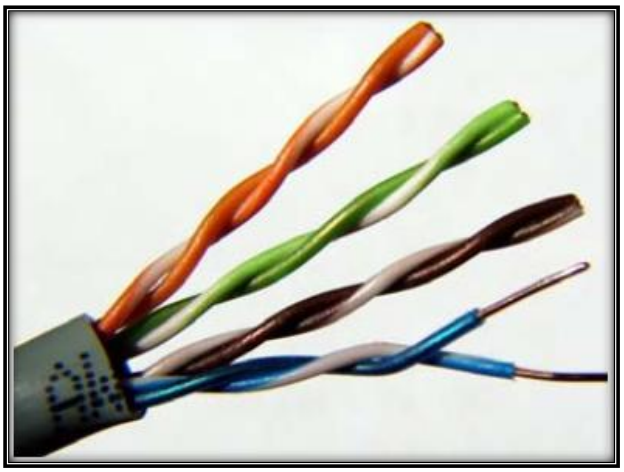
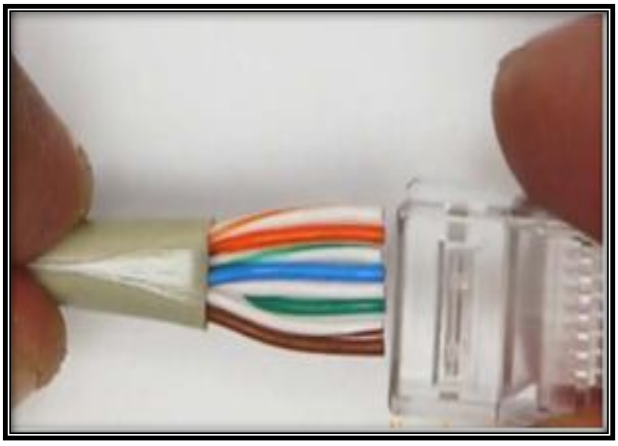
- شبكة ..... LAN : تُغَطِّي .....
- شبكة ..... MAN : تُغَطِّي .....
- شبكة ..... WAN : تُغَطِّي .....

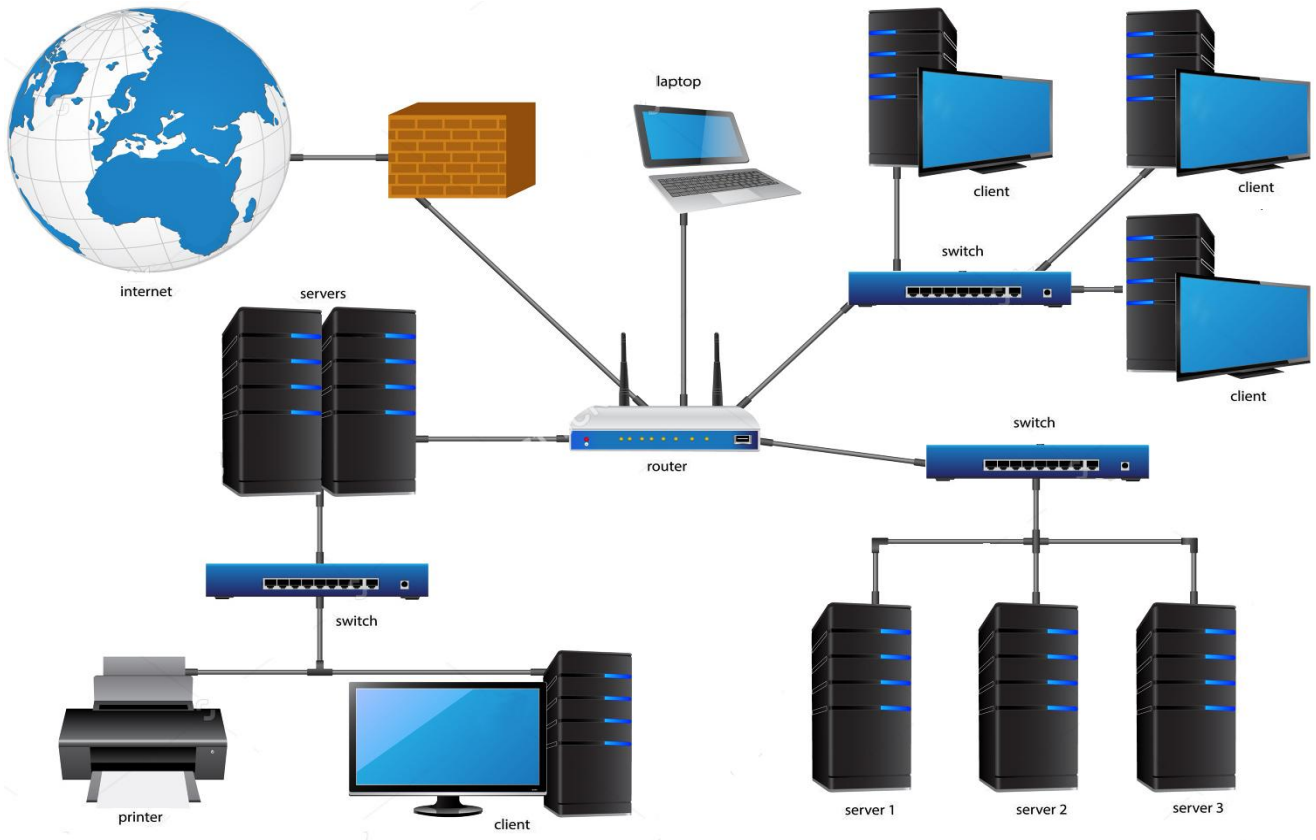
3. المكونات المادية للشبكة المحلية (نشاط 4 : ما هي مكونات الشبكة المحلية ؟)



التشكيل النجمي

نشاط 4 : أكمِلْ الجدول بالمكونات المادية للشبكة عند استعمال التشكيل النجمي :

 حواسيب (على الأقل اثنين) مُزَوَّدة	 Câbles à Paires Torsadées .....
 Connecteurs RJ 45	 آلة ..... Pince à Sertir
 Switch ..... للربط بين أجهزة الشبكة ونقل البيانات داخل الشبكة	 Router ..... للربط بين الشبكات ونقل البيانات بينها



4. إعداد الشبكة المحلية (نشاط 5 : لماذا لا يكفي توصيل المكونات المادية للشبكة للاستفادة منها؟)

بعد ربط الأجهزة فيزيائيًا (مَادِيًا) والتأكُّد من حسن توصيلها نَعْمَدُ إلى :

- ربط ..... مَنْطِقِيًا بِضَمِّها في ..... workgroup واحدة
- وذلك لتحقيق ..... الحواسيب لنفس ..... وتَمْهِيدًا لاستغلال ..... فيها

5. استغلال الموارد المُشْتَرَكَة : (نشاط 6 : ماذا يعني لكم استغلال الموارد المُشْتَرَكَة ؟)

المشاركة تعني ..... لحواسيب ..... بِـ ..... المُتَمَثِّلَة في :

- ..... : الطابعات ...
- ..... ، المُجَلَّدَات و ..... ، في هذه الحالة فإنَّ :

- المشاركة قد تكون ..... والَّتِي تسمح لنا بالقيام بجميع العمليات من ..... ، ..... و .....
- وقد تكون في ..... فقط .

المخططات الانسيابية

الكفاءات المستهدفة :

- مدخل إلى البرمجة
  - مفهوم البرمجة Programmation
  - مفهوم المشكلة Problématique
  - صياغة حل المشكلة Solution
  - توافق العتاد والبرامج Hardware / Software
1. تعريف المخطط الانسيابي Organigramme
2. إنشاء المخطط الانسيابي
3. تحليل مسألة وتحديد عناصرها
4. الأشكال الهندسية الاصطلاحية
5. تطبيقات عن المخططات الانسيابية

المَجَال التَعَلُمِي : المُخَطَّطَات الإنْسِيَابِيَة والخُوَارِزْمِيَات

مَدْخَل إلَى البَرْمَجَة

1. مفهوم البرمجة :

1.1 – تعريف البَرْمَجَة Programmation : هي أحدُ فُرُوعِ المعلوماتية المُهِمَّة والَّذِي يَخْتَصُّ بإعداد البرمجيات وتطويرها وذلك لإنجاز مختلف المهامِّ في الحاسوب، ويَضُمُّ هذا الفَرْعُ وسائِلاً وأدواتٍ ضرورية يتِّمُّ تهيئتِها لتسهيل كتابة تلك البرمجيات

2.1 – تعريف البرمجية Programme : هي مجموعة من التعليمات والأوامر (Instructions) الّتي يتولَّى الحاسوب تنفيذها الواحدة تلو الأخرى، وكذلك بالتنسيق بينها

2. مفهوم المشكلة Problème : تصميم البرمجيات النافعة وتطويرها يُمَثِّلُ إنجاز حلولٍ للمُشْكِلات الَّتِي تواجهنا في شتى مجالات الحياة

1.2 – تعريف المشكلة : هي « موقف مُرْبِكٌ أو سؤالٌ مُحَيِّر أو مُدْهِشٌ يُوَاجِهُ الفردَ أو مجموعة من الأفراد فيشعرون بحاجةٍ إلى الحلّ، ولا يوجد لديهم إمكانات أو خبرات حالية مخزَّنة في بنيتهم المعرفية تمكِّنُهم من الوصول إلى الحل بصورة فورية أو روتينية بل عليهم بذلُ جهد - معرفي مهاري - للوصول إلى الحلّ، أي أنَّ الفردَ يجاهد للعثور على هذا الحلّ. » [حسن الحسين زيتون]

2.2 – صياغة حل مشكلة : صياغة حل مشكلة ما هو إلا تحديد الخطوات اللازم اتّباعها للوصول إلى الحل

لا يمكن حل مسألة ما لم يتمُّ فهمها بشكل دقيقٍ وشامل وكما يُقَال « فهم السؤال نصف الجواب »

- **الفهم الدقيق : أن نفهم المسألة فَهْمًا صحيحا، على حقيقتها وليس كما نَتَخَيَلُهَا**
- **الفهم الشامل : أن نستوعب المسألة من جميع جوانبها ونأخذها بعين الاعتبار بينما إهمال بعض جوانب المسألة يؤدي إلى حل جزئي ولن يكون حَلًا صحيحا**

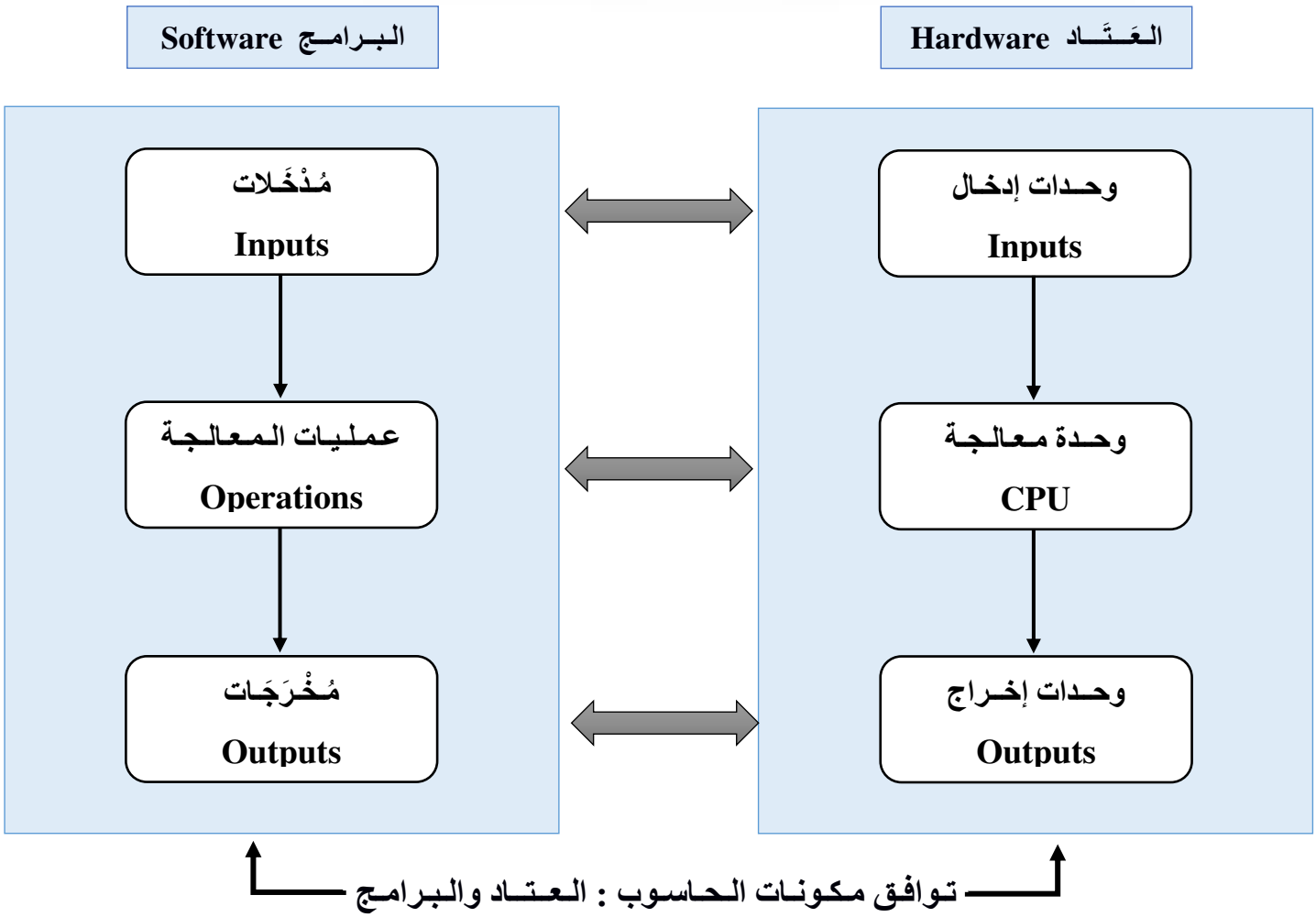
الفهم الدقيق والشامل يُمَثِّلُ نصف الحل بحيث يسمح باستنباط المعطيات اللازمة كما يتيح لنا أيضا إدراك النتائج المُرَادِ الوُصول إليها .

والنصف الآخَر من الحل هو الاجتهاد في إيجاد العمليات المناسبة الَّتي تسمح لنا بالانتقال والاستفادة من المعطيات من أجل بلوغ النتائج النهائية

صياغة حل مسألة هو تحديد عناصرها الأساسية والمتمثلة في :

- **تحديد المُدْخَلاَت** : المعطيات الَّتِي نحتاجها عند البحث عن الحل بحيث لا نستغني عنها (ضرورية) بالإضافة إلى كونها هي الَّتِي تُحَدِّدُ النتائج النهائية (المُخْرَجَات) إذْ كلما نُغَيِّرُ المدخلات تَتَغَيَّرُ معه المُخْرَجَات
- **تحديد عمليات المعالجة** : العمليات الحسابية والخطوات المنطقية الَّتي نقوم بإجرائها على المدخلات حتى تؤدي في النهاية إلى المخرجات والنتائج السليمة
- **تحديد المُخْرَجَات** : النتائج والمعلومات المُرَاد التَّوصُّل إليها عند حل المسألة

توافق العتاد (Hardware) والبرامج (Software)



عند كتابة برمجية مُعَيَّنَة يجب ألا نتغافل عن :

أنَّ الحاسوبَ سيقوم وفقط بما تَتَضَمَّنُه تلك البرمجية من تعليمات، وهذا يَفْرِضُ علينا أن نكونَ حَرِيزِين وشاملين للتعليمات الّتي نريد تنفيذها وذلك لكي تتوافق مع هدف البرمجية.

« عَزِيزِي التِّلْمِيذ تَذَكَّرْ دَائِمًا : أنَّ الفَشَلَ هُوَ الشَّيْءُ الوَحِيدُ الَّذِي يَسْتَطِيعُ الإِنْسَانُ أنْ يُحَقِّقَهُ دُونَ بَذْلِ أيّ مَجْهُودٍ »

المَجَال التَعلُمي : المُخَطَّطات الإنْسِيَابِيَة والخُوَارِزْمِيَات

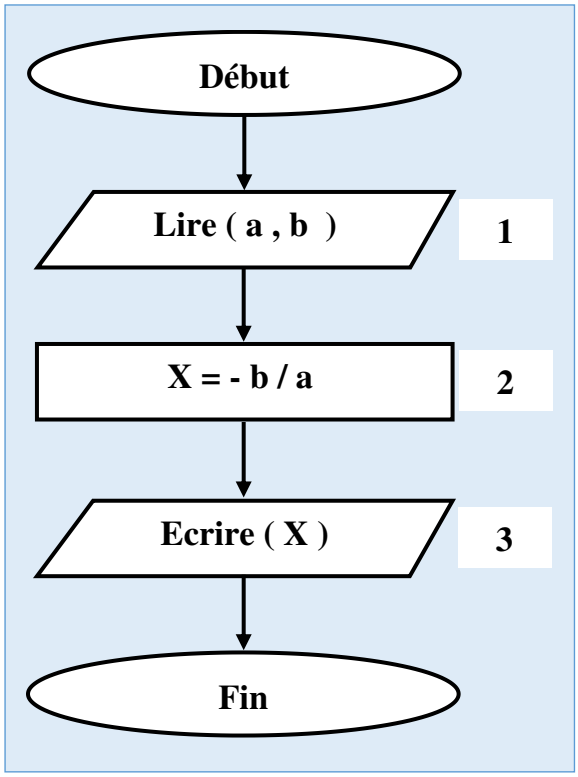
الوِحْدَة التَعْلِيمِيَة : .....

الإشكالية :

لدينا المعادلة من الدرجة الأولى : $a X + b = 0$ $(a \neq 0)$

ما هي الخطوات اللازم اتِّباعها لحلّ هذه المعادلة ؟

وما هي الوسيلة الَّتي بإمكاننا استعمالها لتمثيل تلك الخطوات بَيَانِيًا ؟



الإجابة :

❖ الخطوات هي تحديد :

– 1. .....

– 2. .....

– 3. .....

❖ الوسيلة هي .....

1. تعريف المُخَطَّط الانسيابي (ن 1 : عرِّفْ مُخَطَّط انسيابي)

هو ..... يُوَضِّحُ ..... مشكلة مُعيَّنة

من ..... إلى ..... بحيث :

– يُعَبِّرُ عن ..... أو ..... المسألة

– وَيَأْخُذُ بِعَيْنِ الاعْتِبَار كل ..... لإعطاء صورة عامة للحلّ

2. إنشاء مُخَطَّط انسيابي : (نشاط 2 : كيف نُنْشِئُ المخطّط الانسيابي ؟)

– نَبْدَأُ دَوْمًا بِـ ..... المسألة و .....

– ثُمَ نستعمل ..... الاصطلاحية لرسم المخطَّط

3. تحليل المسألة وتحديد عناصرها : (نشاط 3 : حَدِّدْ خطوات حل مسألة)



Step 01 — **Inputs :** ..... ✓

Step 02 — **Processing :** ..... ✓

Step 03 — **Outputs:** ..... ✓

4. مـكـونـات المـُخَـطَّـط الانـسـيـابـي :

الرمز	الاسم	المعنى
	بداية/نهاية	يمثل بداية أو نهاية البرنامج
	إدخال/إخراج	يمثل إدخال البيانات أثناء البرنامج أو إخراجها
	عملية	يمثل عملية معالجة البيانات
	قرار	يمثل اتخاذ القرار أو تعبير منطقي يحتاج إلى جواب
	خط انسياب	يمثل اتجاه الانسياب المنطقي للبرنامج
	نقطة الربط	التوصيل.

5. تـطـبـيـقـات :

نـشـاط 4 : قـم بـصـيـاغـة حـل لـلـمـسـألـة « حـسـاب مـسـاحـة (S) ومـحـيـط (P) مـسـتـطـيـل طـولـه (X) وعـرضـه (Y) »

– المُـدْخَـلَات : .....

– عَـمَـلِـيَـات المُـعَـالَـجَـة : .....

.....

– المُـخْـرَجَـات : .....

ارْسُـمْ المُـخَـطَّـط الانْـسِـيَـابِـي المُـوَافِـق لِـهَـذِه المَـسْـأَلَـة

نشاط 5 : قم بصياغة حل للمسألة « حساب مساحة (S) ومحيط (P) دائرة نصف قطرها (R) »
ثم ارسم المخطَّط الانسيابي الموافق لها

أ.- صياغة حل للمسألة :

– المُدْخَلَات : .....

– عَمَلِيَات المُعَالَجَة : .....

.....

.....

– المُخْرَجَات : .....

ب.- المُخَطَّط الانْسِيَابِي الموافق للمسألة :

نشاط 6 : قم بصياغة حل للمسألة « تعيين القيمة المطلقة (Y) للعدد الحقيقي (X) » ثم ارسم المخطّط الانسيابي الموافق لها

أ.- صياغة حل للمسألة :

– المُدْخَلات : .....

– عَمَلِيَات المُعَالَجَة : .....

.....

.....

– المُخْرَجَات : .....

ب.- المُخَطَّط الانْسِيَابِي الموافق للمسألة :

نشاط 7 : قم بصياغة حل للمسألة « تحديد أكبر قيمة (Max) وأصغر قيمة (Min) بين العددين X و Y » ثم ارسم المخطَّط الانسيابي الموافق لها

أ.- صياغة حل للمسألة :

– المُدْخَلَات : .....

– عَمَلِيَات المُعَالَجَة : .....

.....

.....

.....

.....

– المُخْرَجَات : .....

ب.- المُخَطَّط الانْسِيَابِي الموافق للمسألة :

نشـاط 8 : قم بصياغة حل للمسألة « تحديد حلول المعادلة : $a X + b = 0$ ؛ a و b قد تكون معدومة »

أ.- صـيـاغـة حـل لـلـمـسـألـة :

– المُدْخَلَات : .....

– عَمَلِيَات المُعَالَجَة : .....

.....

.....

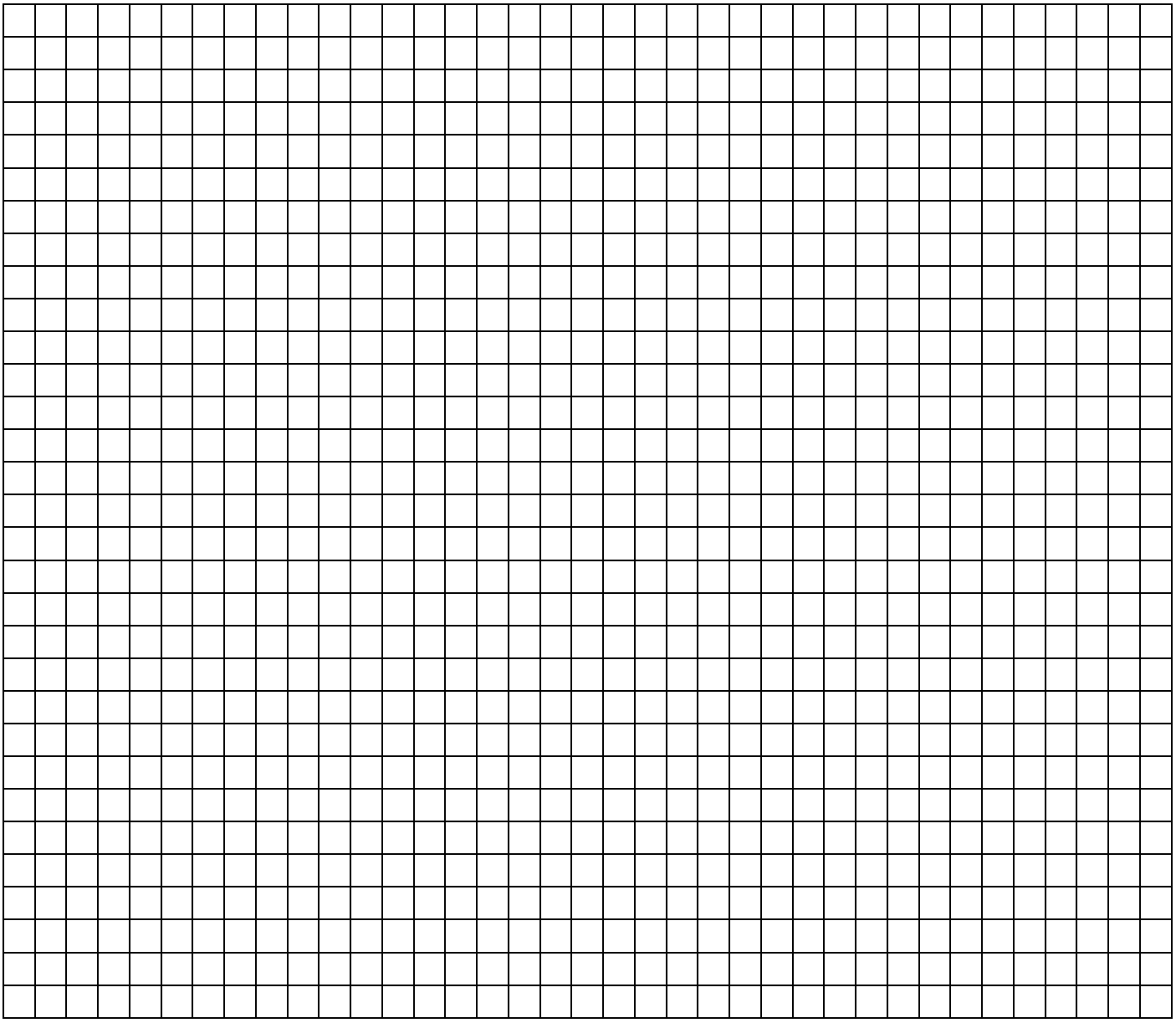
.....

.....

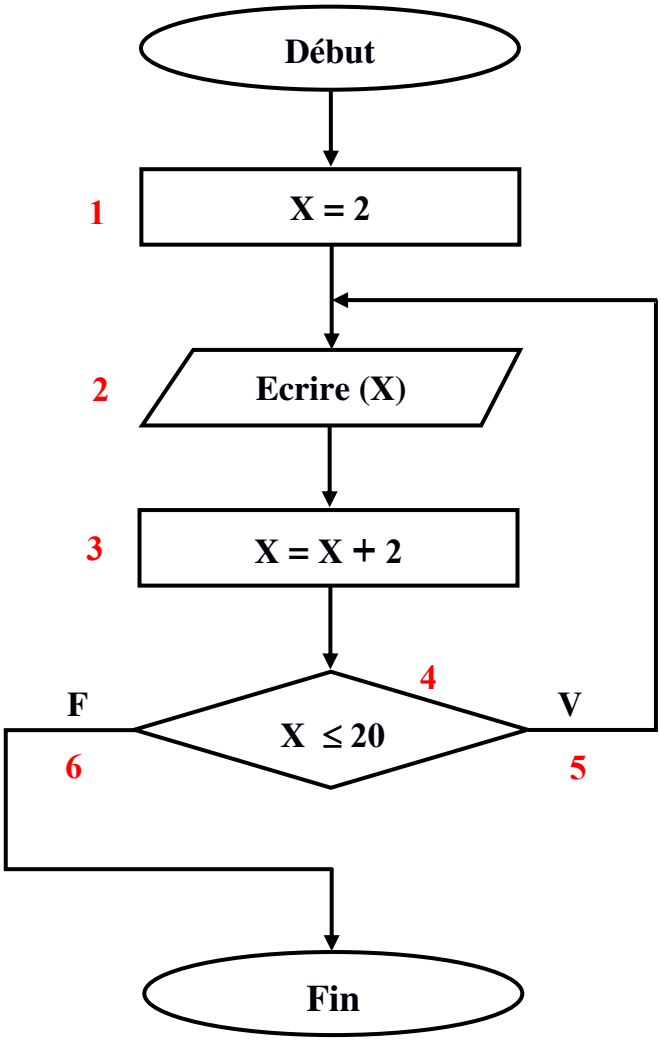
– المُخْرَجَات : .....

.....

ب.- المُخَطَّط الانْسِيَابِي المـوافـق لـلـمـسـألـة :



نـشـاط 9 : تَـتَـبَّـع سَـيْـرَ المُـخـطَّـط الانـسـيـابـي الـتـالـي بشرح كـلّ خـطـوة من خـطـواتـه، ثُم حَـدِّد الـهـدف منه



الـخُـطْـوَة 1 : .....

الـخُـطْـوَة 2 : .....

الـخُـطْـوَة 3 : .....

.....

الـخُـطْـوَة 4 : .....

الـخُـطْـوَة 5 : .....

.....

.....

الـخُـطْـوَة 6 : .....

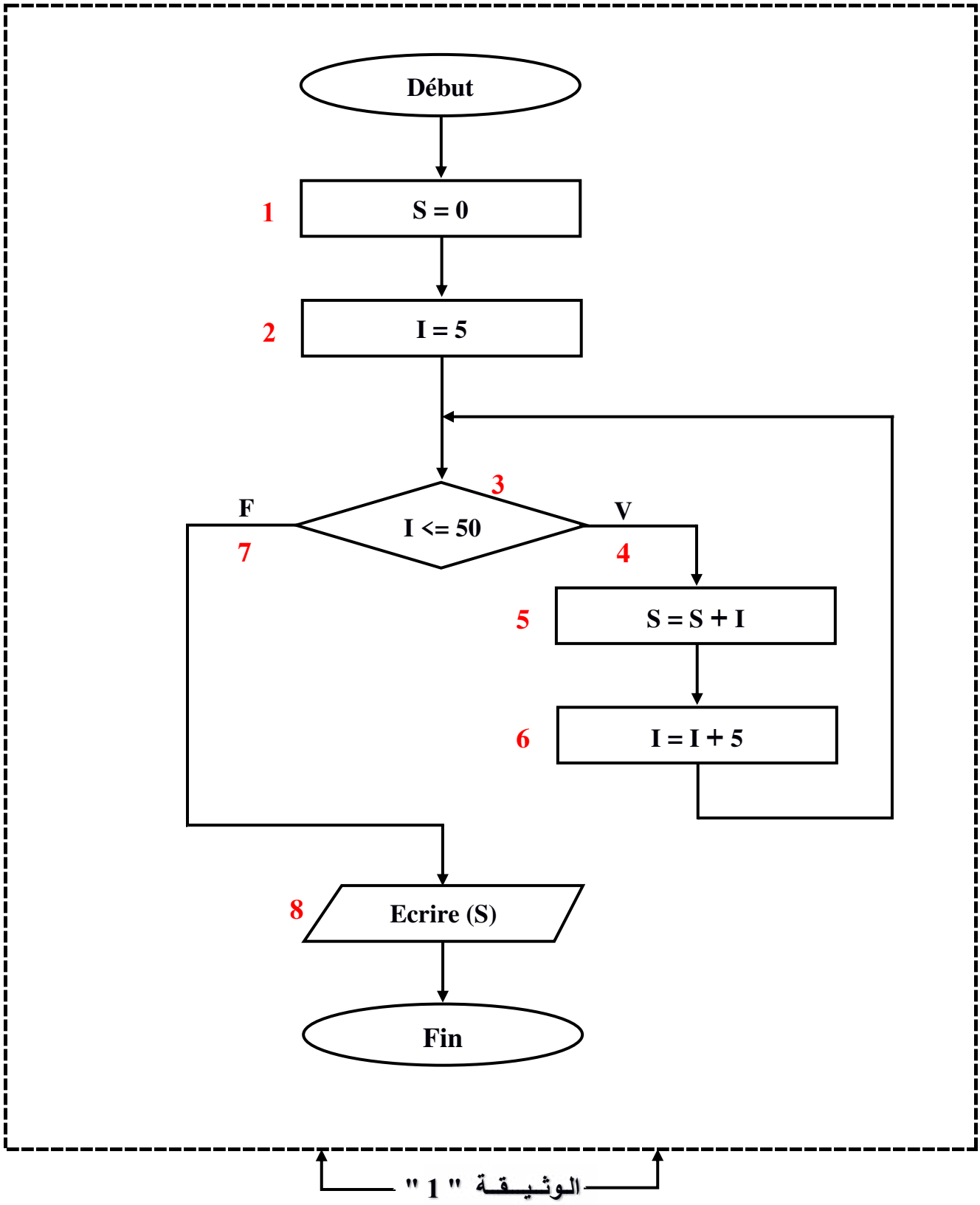
.....

.....

الـهَـدَف المَـرْجُـو من الـمـخـطـط الانـسـيـابـي هـو : .....

.....

نـشـاط 10 : تَـتَـبَّـع سَيْرَ المُـخـطَّـط الانـسـيـابـي الـتـالـي بشرح كـلّ خـطـوة من خـطـواتـه، ثُم حَـدِّد الـهـدف منه



الوثـيـقـة " 1 "

أ- تـتـبع سـيـر المـخَـطَّـط الانـسـيـابـي :

الـخُـطْـوَة 1 : .....

.....

الـخُـطْـوَة 2 : .....

.....

الـخُـطْـوَة 3 : .....

.....

الـخُـطْـوَة 4 : .....

.....

.....

.....

الـخُـطْـوَة 5 : .....

.....

.....

الـخُـطْـوَة 6 : .....

.....

.....

الـخُـطْـوَة 7 : .....

.....

.....

.....

الـخُـطْـوَة 8 : .....

.....

.....

ب- الـهَـدَف المَـرْجُـو من المـخَـطَّـط الانـسـيـابـي هـو :

.....

.....

.....

.....

.....

الخوارزميات

الكفاءات المستهدفة :

- مدخل إلى الخوارزميات
  - نبذة يسيرة عن الخوارزمي
  - تطور مصطلح "الخوارزمية"
  - الترابط بين المخطط الانسيابي والخوارزمية

Algorithme ◄ ► Organigrammes

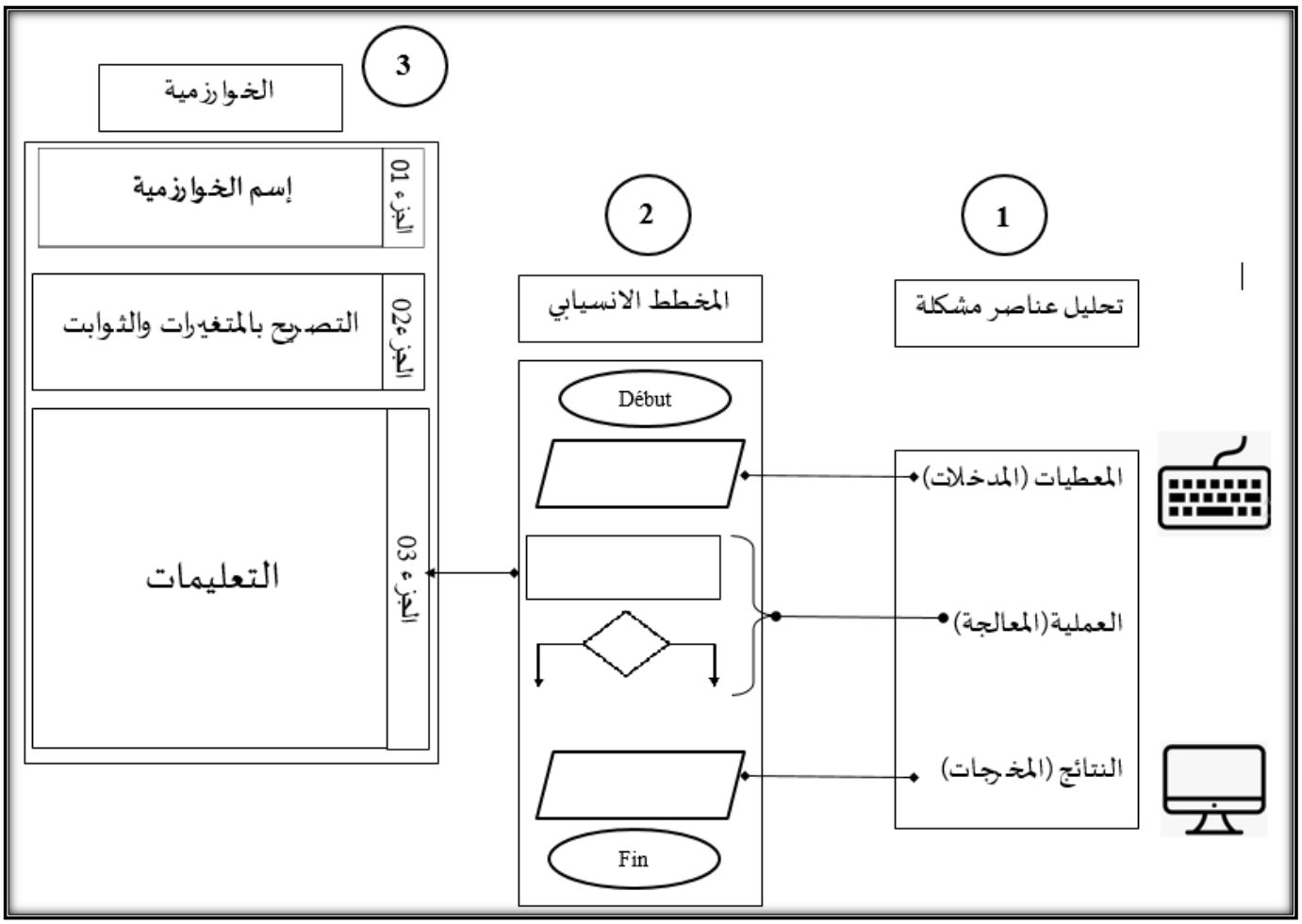
1. تعريف الخوارزمية Algorithme
2. خصائص الخوارزمية السليمة
3. الهيكل العام للخوارزمية
4. تحليل أجزاء الخوارزمية وعناصرها
   - الجزء الأول : اسم الخوارزمية Entête
   - الجزء الثاني : التصريحات Déclarations
   - الجزء الثالث : التعليمات Instructions
5. تطبيقات عن الخوارزميات

المَجَال التَعَلُمِي : المُخَطَّطَات الإنْسِيَابِيَة والخُوَارِزْمِيَات

مَدْخَل إلَى الخُوَارِزْمِيَات

- الخوارزمية هي مصطلح مشتق نسبة إلى العالم الجليل الخوارزمي، وقبل أن نشرح هذا المصطلح نقدم نبذة يسيرة عن هذا العالم الجليل
- الخوارزمي هو العالم المسلم الجَلِيلِ محمد بن موسى الخوارزمي الّذي بَرَعَ في الرِّياضيَّات والفلك وتَرَكَ بَصَمَاتٍ في التُّراث الحضاريّ العالمي فهو الَّذي أسس علم الجبر
- كان اسم الخوارزميات يُطْلَقُ على جداول الضرب والقسمة والحساب العشري، وظل هذا الاسم متداولاً في أوروبا مدة قرون حتى تَطَوَّرَ مؤخَراً ليحمل مَدْلُولاً جديدا مرتبطاً بالبرمجة والبرامج

الترابط بين المخطط الانسيابي (Organigramme) والخوارزمية (Algorithme)



الوثيقة " 1 "

المَجَال التَعلُمي : المُخَطَّطَات الإنْسِيَابِيَة والخُوَارِزْمِيَات
الوِحْدَة التَعْلِيمِيَة : .....

الإشكالية :

البرامج تُمَثِّلُ حُلُولًا لمُشْكِلَات كنا نواجهها، وأهم مرحلة عند تصميم برنامج هي إيجاد خطة واضحة مكتوبة في هيئة قابلة للتنفيذ من طرف الحاسوب، فما هي تلك الخطّة ؟

الإجابة : هي .....

1. **تعريف الخوارزمية :** (نشاط 1 : حَلِّلْ الوثيقة " 1 " ثم عَرِّفْ الخوارزمية)

هي مجموعة من ..... اللازمة لحلّ مسألة بحيث يَتِّمُ الانطلاق من ..... للوصول إلى .....

2. **خصائص الخوارزمية السليمة :** (نشاط 2 : بَيِّنْ خصائص الخوارزمية السليمة)

يجب أن تكون خطواتها :

- ..... بحيث تتوقف عند حدٍّ معقولٍ
- ..... فهي مُعَرَّفَةً بعباراتٍ دقيقةٍ ودون أيِّ غمُوضٍ
- ..... المسألة فهي تُؤَدِي بمجملها إلى الحلّ الصحيح

3. **الهيكل العام للخوارزمية :** (نشاط 3 : امْلَأْ الفراغات بتحديد أجزاء الخوارزمية)

جزء ..... : En-tête de l'Algorithme

Algorithme .....

جزء ..... : Déclarations

Constante .....

Variable .....

جزء ..... : Instructions

Début

Instruction 1 ; 1 .....

Instruction 2 ; 2 .....

Instruction 3 ; 3 .....

⋮

Instruction n ; ن .....

Fin

4. تحليل العناصر الأساسية للخوارزمية :

1. 4 – اسم الخوارزمية : (نشاط 4 : بَيِّنْ دَوْرَ الجُزْءِ الأول من الخوارزمية)

اسم الخوارزمية يُبَيِّنُ ..... من ..... الخوارزمية بحيث يجب

كتابة ذلك الاسم بعد ..... Algorithme

2. 4 – التصريحات : (نشاط 5 : امْلأْ الفراغات بتحديد دَوْرَ وخصائص الجُزْءِ 2 من الخوارزمية)

أ- المُتَغَيِّرات Variables : المتغيِّر يُمَثِّلُ ..... في .....

أيْنَ تُحْفَظُ ..... والَّتي تكون من أحد الأنواع (Type) التالية :

- Entier (عدد .....) - Réel (عدد .....)
- Caractère (..... أو ..... واحد)
- Chaine de caractère (عدة ..... و / أ و .....)
- Booléen (منطقي : ..... أو خطأ)

❖ تصريح مُتَغَيِّر : Variable identificateur : Type ;

أمثلة :

Variable Nom, Prenom : Chaine de caractère ;

X, Y, Z : Réel ;

i : Entier ;

ب- الثوابت Constantes : الثَّابِت يُمَثِّلُ أيضا ..... في .....

أيْنَ يَتِّمُ حِفْظُ ..... (Valeur) واحدة فقط بحيث لا يُمْكِنُ .....

❖ تصريح ثابت : Constante identificateur ⟵ Valeur ;

أمثلة :

Constante Pi ⟵ 3.14 ;

B ⟵ Vrai ;

ج- قواعد تسمية المُعَرَّفات (Identificateurs) : (نشاط 6 : ماهي القواعد الَّتي يجب احترامها عند اختيار أسماء المتغيرات والثوابت ؟)

- يضُمُ الاسم ..... (من A إلى Z ، من a إلى z) و ..... (من 0 إلى 9)
- يجب أن يبدأ الاسم دَائِمًا بِـ .....
- لا يُمْكِنُ للاسم أن يحتوي على ..... (Espace) ، لكن بَدَلًا عنها يُمْكِنُنَا استعمال الرمز : "_" Tiret du 8 (أمثلة : Val_Abs ، Equation_2_degre ...)
- عدم استعمال ..... : Algorithme ، Variable ، Var ، Const ، Constante ، Réel ، Entier ، Caractère ، Chaine de Caractère ، Booléen ، Début ، Fin ، Lire ، Ecrire ، Si ، Alors ، Sinon ، Tant que ، Faire ، Pour .... إلخ

4.3 – التعليمات الأساسية : (نشاط 7 : يَضُمُّ الجُزْءِ الثالث من الخوارزمية التعليمات فماذا تُمَثِّلُ ؟ وما هو دَوْرُهَا بالنِسْبَة للحاسوب ؟ حَدِّدْ أَنْوَاع التعليمات وخصائصها)

هي ..... تسمح للجهاز بتحديد ..... المُرَاد .....

وهي خمسة أنواع : .....

أ. - تعليمة القراءة Instruction de lecture : تسمح بإدخال ..... إلى الجهاز بواسطة لوحة المفاتيح وحفظها في ..... لها في الذاكرة الحيَّة

❖ الشكل النظامي لتعليمة القراءة : Lire (Nom_Variable1,Nom_Variable2, …) ;

أمثلة : Lire (rayon) ; Lire (a,b,c) ;

ب. - تعليمة الإخْراج Instruction d'écriture : تسمح بِإظْهَار ..... أو ..... مُعَيَّنة على الشاشة

❖ الشكل النظامي لتعليمة الإخْرَاج : Ecrire ("Expression1","Expression2", …) ;

أمثلة : Ecrire (X) ; Ecrire (" X = ",X) ; Ecrire ("La surface est : ",S) ;

ج. - تعليمة الإسْنَاد Instruction d'affectation : تسمح بإسْنَاد ..... مُحَدَّدة أو نتيجة ..... (عبارة حسابية، دالة ...) إلى ..... وذلك بحفظها في الموضع المحجوز له في الذاكرة الحيَّة

❖ الشكل النظامي لتعليمة الإسْنَاد : < Nom_Variable > ⟵ < Expression > ;

أمثلة :

I ⟵ 1 ; Surface_Rect ⟵ Long * Larg ;

Y ⟵ abs (X) ; X1 ⟵ (sqrt (Delta) – b) / (2*a) ;

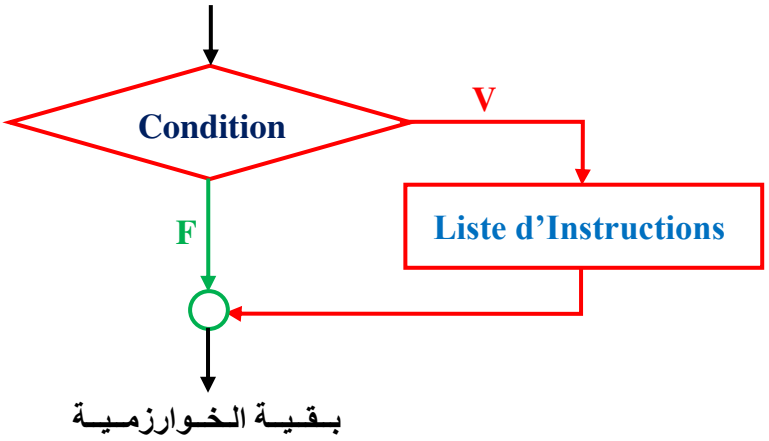
ينبغي التنويه أنَّه في تعليمة الإسْنَاد بإمكاننا توظيف المُعَامِلات الحسابية التالية : + ، – ، * ، / ، ^ ، div ، % ... إلخ

د. - التعليمات الشرطية Instructions Conditionnelles : نحتاج أحيانا أن يكون تنفيذ تعليمات مُعَيَّنة مَقْرُونًا بتحقُّق شروطٍ مُحَدَّدة، وهذا يُحَتِّمُ علينا استعمال التعليمات الشرطية ، بحيث يَضُمُّ الشَرْطُ مُقَارَنَةً بين قيمتين أو أكثر باستغلال المُعَامِلات المَنْطِقِيَة التالية : < ، > ، <= ، >= ، = ، <> (<> : ≠)

➢ التعليمة الشرطية البسيطة : (نشاط 8 : حَلِّلْ التمثيل البياني الموجود في الصفحة التالية ثُمَ حَدِّدْ خصائص التعليمة الشرطية البسيطة)

تضمُّ مجموعة من ..... بحيث لا يتِّمُ ..... إلا عند تحقُّقِ ..... المَقْرُونَ بهذه التعليمة .....

❖ التمثيل البياني للتعليمة الشرطية البسيطة :



❖ الشكل النظامي للتعليمة الشرطية البسيطة :

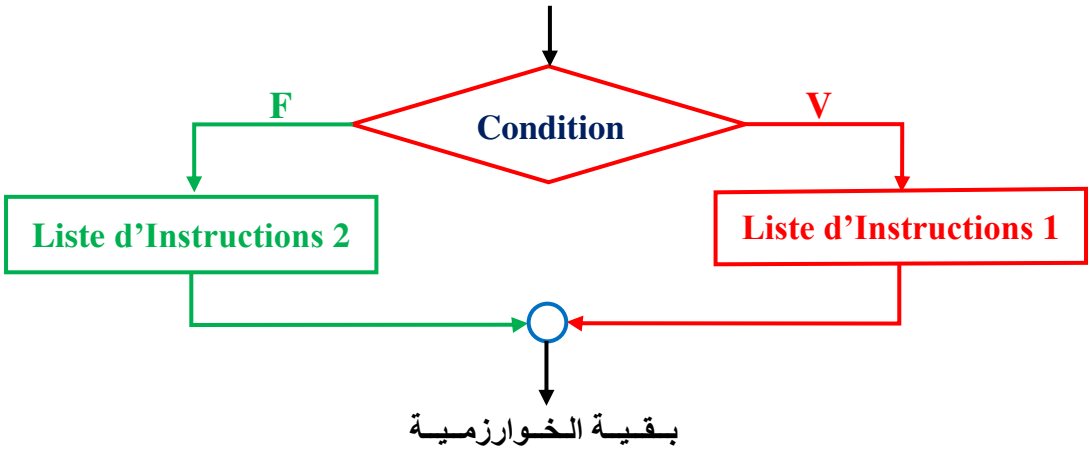
Si < Condition > Alors < Liste d'Instructions >

Fin_Si ;

➢ التعليمة الشرطية الاختيارية : (نشاط 9 : حَلِّلْ التمثيل البياني أَدْنَاه ثُمَ حَدِّدْ خصائص التعليمة الشرطية الاختيارية)

إذا تحقَّق ..... تُنَفِّذُ مجموعة من ..... ، وفي حالة عدم تحقَّق ..... تُنَفِّذُ ..... أخرى من .....

❖ التمثيل البياني للتعليمة الشرطية الاختيارية :



❖ الشكل النظامي للتعليمة الشرطية الاختيارية :

Si < Condition > Alors < Liste_d'Instructions 1 >

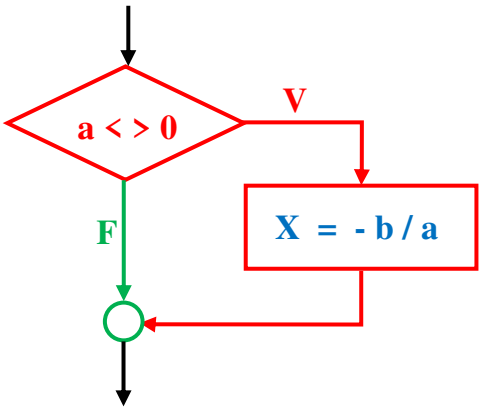
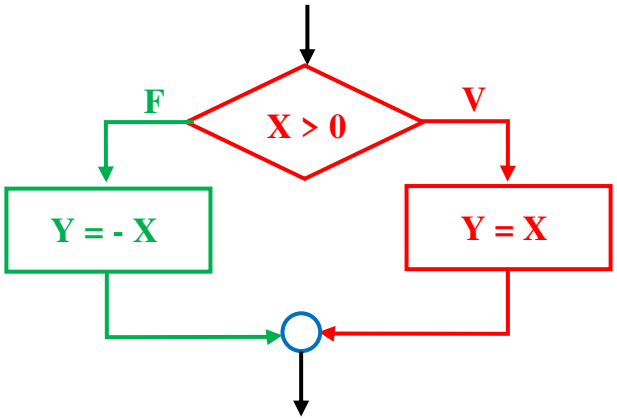
Sinon < Liste_d'Instructions 2 >

Fin_Si ;

أمثلة : الجدول التالي يوضح كيفية استغلال التعليمة الشرطية بنوعيها :

➢ التعليمة الشرطية البسيطة : **Si (.....) Alors ..... Fin_Si ;**

➢ التعليمة الشرطية الاختيارية : **Si (.....) Alors ..... Sinon ;**

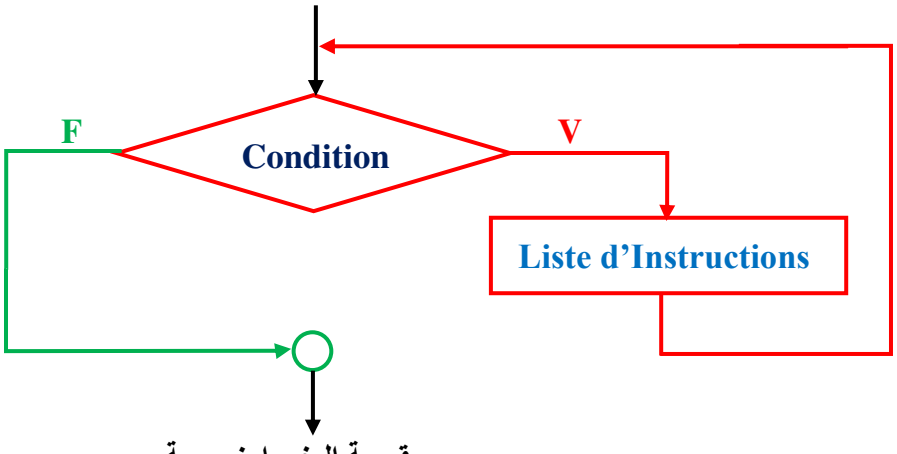
	Si (a < > 0) Alors X ⟵ - b / a ; Fin_Si ;
	Si (X > 0) Alors Y ⟵ X Sinon Y ⟵ - X ; Fin_Si ;

هـ - التعليمات التكرارية Instructions Répétitives : يَلْزَمُنا أحيانا أخرى تكرار تنفيذ نفس المجموعة من التعليمات، بحيث التكرار يكون مُرْتَبِطًا بتحقّق شروط معيَّنة

➢ **التعليمة التكرارية Tant que (نشاط 10 : حَلِّلْ التمثيل البياني أَدْنَاه ثُمَ حَدِّدْ خصائص التعليمة التكرارية Tant que)**

نستعملها في حالة عدم ..... عدد ..... اللازم تنفيذها ، مع التأكُّد من ..... عند حدٍّ معقولٍ

❖ **التمثيل البياني للتعليمة التكرارية Tant que :**



❖ الشكل النظامي للتعليمة التكرارية Tant que :

Tant que < Condition > Faire

Début

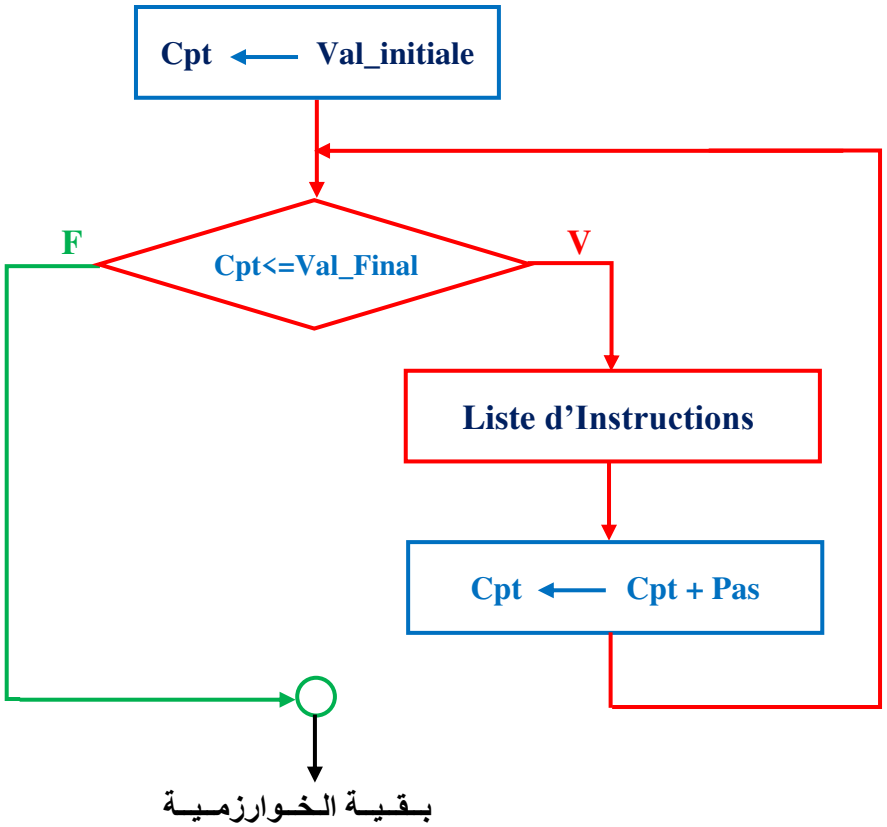
< Liste d'Instructions >

Fin_Tant_que ;

➢ التعليمة التكرارية Pour (نشاط 11 : حَلِّلْ التمثيل البياني أَدْنَاه ثُمَ حَدِّدْ خصائص التعليمة التكرارية Pour)

عند ..... عدد ..... اللازم تنفيذها نستعمل التعليمة « Pour » والّتي تكون مُرْفَقَةً بـ ..... بحيث يتمُّ إسنادُ ..... إليه، وبعد كُلِّ تنفيذٍ لمجموعة التعليمات تزداد قيمة ..... بخُطْوَة وذلك حتى بلوغ ..... لقيمة ..... أيْنَ يتوقف تنفيذ التعليمة « Pour » ومواصلة بقية الخوارزمية

❖ التمثيل البياني للتعليمة التكرارية Pour :



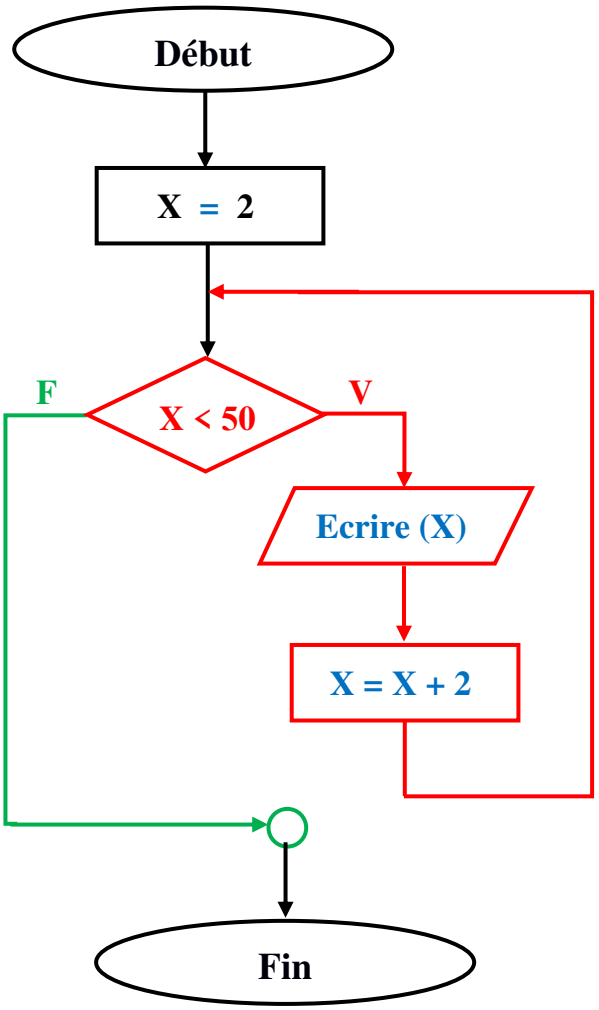
❖ الشكل النظامي للتعليمة التكرارية Pour :

Pour < Nom_variable > ⟵ < Valeur_Initiale > à < Valeur_Finale > Faire

< Liste d'Instructions >

Fin_Pour ;

المـخـطـط الانـسـيـابـي الـتـالي يـسـمـح بإبـراز
مـضـاعـفـات الـعـدد 2 الأصـغـر مـن 50




```
Algorithme Multiples_2_inf_50_TQ
Variable X : Entier ;
Début
    X ⟵ 2 ;
    Tant que ( X < 50 ) Faire
        Début
            Ecrire (X) ;
            X ⟵ X + 2 ;
        Fin_Tant_que ;
Fin
```

```
Algorithme Multiples_2_inf_50_Inst_Pour
Variable X : Entier ;
Début
    Pour i ⟵ 1 à 24 Faire
        Début
            X ⟵ i * 2 ;
            Ecrire (X) ;
    Fin_Pour ;
Fin
```

5. تطبيقات حول الخوارزميات : (أكتب الخوارزميات التي تسمح بحل المسائل التالية)

مسألة 1 : « حساب وإبراز مساحة (S) ومحيط (P) مستطيل طوله (X) وعرضه (Y) »

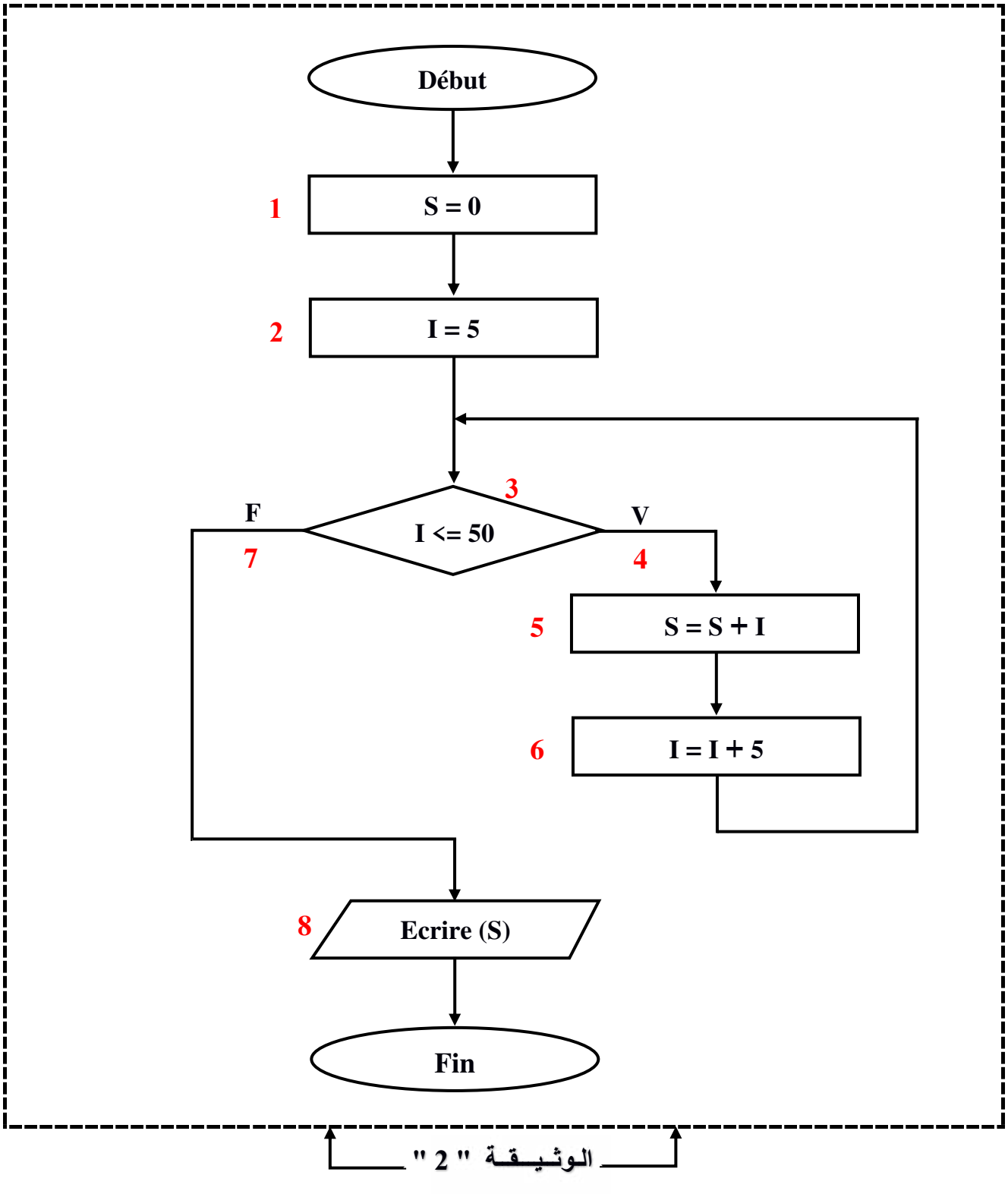
مسألة 2 : « حساب وإبراز مساحة (S) ومحيط (P) دائرة نصف قطرها (R) »

مسألة 3 : « تعيين وإبراز القيمة المطلقة (Y) للعدد الحقيقي (X) » وذلك بطريقتين

مسألة 4 : « تحديد وإبراز أكبر قيمة (Max) وأصغر قيمة (Min) بين العددين X و Y »

مسألة 5 : « تحديد وإبراز حلول المعادلة : $a X + b = 0$ ، a و b قد يكونان معدومين »

مسألة 6 : « الموافقة للمخطط الانسيابي المُمَثَّل في الوثيقة "2" »



الوثيقة " 2 "

المتصفح

الكفاءات المستهدفة :

1. المُتَصَفِّحات

1.1 تعريف المُتَصَفِّح

2.1 المُتَصَفِّحات الشهيرة

3.1 خصائص المُتَصَفِّحات

2. مُحَرِّكات البحث

1.2 تعريف مُحَرِّك البحث

1.2 مُحَرِّكات البحث الشهيرة :

- مُحَرِّكات البحث الإنجليزية
- مُحَرِّكات البحث العربية

3. واجب منزلي : ما هو أفضل مُتَصَفِّح ؟ علِّل إجابتك

المَجَال التَعَلُمِي : تقنِيَات الويب (Techniques du Web)

الوِحْدَة التَعْلِيمِيَة : .....

الإشكالية :

إذا طُلِبَ منك إنجاز مشروع أو بحث حول « تقنيات الويب » ، فما هي الوسائل الَّتي نستعين بها لإنجازه ؟ وما هو البرنامج الَّتي ستستعمله للوصول إلى المعلومات اللازمة لإتمام المشروع ؟

الإجابة : من أفضل الوسائل الَّتي نستعين بها هي ..... ، والوصول للمعلومات المتوفِّرَة فيها يقتضي استعمال .....

1. المُتَصَفِّحات :

1.1 – تعريف المُتَصَفِّح : (نشاط 1 : بِالاسْتِئْنَاسِ بِمَا سَبَقَ، عَرِّفْ المُتَصَفِّح)

هو ..... يسمح بـ ..... الَّتِي تَتَمَيَّزُ بـ ..... (نصوص، صور، فيديوهات ...)

2.1 – المُتَصَفِّحات الشهيرة : (نشاط 2 : أكمل الجدول التالي بتعيين أبْرَزِ المُتَصَفِّحَات وأكثرها إقبالا من طرف مستخدمي شبكة الأنترنت)

–	– .....
–	– .....
–	– .....



3.1 – خصائص المُتَصَفِّح : (نشاط 3 : حَدِّدْ بَعْضَ خصائص المُتَصَفِّح)

- توفير ..... سهلة الاستعمال
- حفظ ..... ، وذلك يكون في :
  - .....
  - .....
  - .....
- توفير نسبة من ..... و .....

2. مُحَرِّكات البحث :

1.2 – تعريف مُحَرِّك البحث : (نشاط 4 : الوصول إلى معلومات محدَّدة بين الكم الهائل من المعلومات الموجودة ضِمْنَ مصادر الانترنت المختلفة يكون باستغلال مُحَرِّكات البحث ، فَمَاذا يُمَثِّلُ مُحَرِّك البحث بالنسبة لكم ؟)

هو ..... يسمح لـ ..... بالوصول إلى معلومات مُحَدَّدة بحيث يَتِمُ :

- الانطلاق من ..... (بعد إدخالها)
- ..... الكَمِ الهائل من المعلومات الموجودة ضِمْنَ مصادر الانترنت المختلفة
- ثُم ..... النتائج ..... و ..... (للاستفادة منها) .

2.2 – مُحَرِّكات البحث الشهيرة :

➢ **مُحَرِّكات البحث الإنجليزية : (نشاط 5 : أكمل الجدول التالي بتعيين أَبْرَزِ مُحَرِّكات البحث الإنجليزية وأشهرها)**

–	– .....
–	– .....

➢ **مُحَرِّكات البحث العربية : (نشاط 6 : أكمل الجدول التالي بتعيين بعض مُحَرِّكات البحث العربية بنوعيها : التي تعتمد على المطابقة الحرفية ، والمُتَقَدِمَة منها الَّتِي توفِّرُ خاصيتي البحث باللواصق والبحث بالمشتقات)**

مُحَرِّكات البحث العربية (مطابقة حرفية)	مُحَرِّكات البحث العربية (مُتَقَدِمَة)
–	– .....
–	– .....

3. واجب منزلي : ما هو أفضل مُتَصَفِّح ؟ عَلِّل إجابتك .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

البريد الإلكتروني

الكفاءات المستهدفة :

1. تعريف البريد الإلكتروني
2. مكونات عنوان البريد الإلكتروني

username@host.domain

3. تقييم البريد الإلكتروني :
   - 1.3 إيجابيات البريد الإلكتروني
   - 2.3 سلبيات البريد الإلكتروني
4. نصائح مُهِمَّة لمستخدمي البريد الإلكتروني
5. واجب منزلي : ما هي أفضل المواقع الَّتِي اسْتَفَدْتَ من خلالها من البريد الإلكتروني ؟ عَلِّلْ إِجَابَتَكَ .

المَجَال التَعَلُمِي : تقنِيَات الويب (Techniques du Web)

الوِحْدَة التَعْلِيمِيَة : .....

الإشكالية :

يَتَوَزَّعُ عَدَدٌ من الأقارب والأصدقاء بين كلٍّ من كندا، أمريكا وفرنسا فما هي أسهل طريقة للاتِّصال بهم لتبادل الرسائل والملفات معهم ؟

الإجابة : من أسهل طرق الاتِّصال وتبادل الرسائل والملفات هي « ..... »

1. تعريف البريد الإلكتروني : (نشاط 1 : حَلِّلْ الصُورَةَ أَدْنَاهُ ثُمَ قَارِنْ بين البريد العادِي والبريد الإلكتروني وعَرِّفْ « البريد الإلكتروني »)

هو عملية ..... بواسطة ..... ، مُتَصِلَة بـ ..... بحيث هي الَّتي تتكَّفل بـ ..... و .....



2. مكونات عنوان البريد الإلكتروني : (نشاط 2 : حَلِّلْ الشَكْلَ العَامَ لِعُنْوَانِ البريد الإلكتروني المُبَيَّن أَدْنَاهُ ، ثُمَ حَدِّدْ مُكَوِنَاتِه وماذا تستنتج ؟)

username@host.domain

- **username** (اسم .....) : يُمَثِّلُ .....
- **host** (اسم .....) : ..... الَّذي يستضيف .....
  فهو الَّذِي يُقَدمُ .....
- **domain** (اسم .....) : ..... الّتي يكون ..... مُتَّصِلًا بها، بحيث يتغيَّر هذا الاسم حسب نوع عمل ..... (... net ، edu ، gov ، int ، org ، com)

3. تقييم البريد الإلكتروني :

1.3 – الإيجابيات : (نشاط 3 : عَيِّنْ بعض الإيجابيات والمنافع الَّتِي اسْتَفَدْتَهَا من البريد الإلكتروني)

– إلغاء جميع ..... بحيث يكون .....

مباشر وبدون ..... وَكَذَلِكَ كُلْفَتُهُ ..... أو ..... تماما

– ..... الرسائل إلى أيِّ ..... في .....

– ..... المحتوى وذلك يكون بـ ..... الرسائل بـ ..... ملحقة

2.3 – السلبيات : (نشاط 4 : حَدِّدْ بعض السِلْبِيَات الَّتِي واجَهْتَهَا عند استعمال البريد الإلكتروني)

– ضعف ..... بحيث يَتِّمُ ..... حسابات البريد الإلكتروني أو اعتراض ..... والاطِّلَاعِ عليها

– تلق رسائل ..... والَّتِي تُسْتَغَلُ لأغْرَاضٍ ..... أو .....

– استغلاله من طرف ..... لِنَشْرِ .....

4. نصائح مُهِمَّة لمستخدمي البريد الإلكتروني : (نشاط 5 : اشْتَكَى إِلَيْكَ زَمِيلٌ في الصَفِّ مِنْ أَنَّ حِسَابَ بَرِيدِهِ الإلكتروني تَعَرَّضَ للاختراق ، فما النصائح الَّتِي سَتُقَدِّمُها له ليكون حِسَابُهُ أَكْثَرَ أَمَانًا من تلك الأخطار ؟)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. واجب منزلي : ما هو أَفْضَلُ مَوْقِعٍ اسْتَفَدْتَ من خلاله من البريد الإلكتروني ؟ علِّل إِجَابَتَكَ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أدوات التـواصـل الاجـتـمـاعـي

الـكـفـاءات الـمـسـتـهـدفـة :

1. شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي Social Medias
   1.1 تَـعْـرِيـف شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي
   2.1 شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي الـشَـهِـيـرَة
2. مُـمَـيِّـزَات شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي
3. تَـقْـيِـيـم شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي :
   1.3 إِيـجَـابِـيَـات شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي
   2.3 سِـلْـبِـيَـات شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي
4. وَاجِـب مَـنْـزِلِـي : أَنْـجِـزْ مَـشْـرُوعًـا تُـبْـرِزُ فِـيـهِ جَـلِـيًّـا الـجَـوَانِـبَ الـتَـالِـيَـةَ :

أ. مَـخَـاطِـرَ شَـبَـكَـاتِ الـتَّـوَاصُـلِ الاِجْـتِـمَـاعِـي مَـعَ اِقْـتِـرَاح الـحُـلُـولِ الـمُـمْـكِـنَـة لِـتَـفَـادِيـهَـا

ب. الأَخْـلَاقِـيَـات الَّـتِي يَـنْـبَـغِي أَنْ نَـلْـتَـزِمَ بِـهَـا عِـنْـدَ اِسْـتِـعْـمَـالِ الإِنْـتِـرْنِـت ، عَـلِّـلْ إِجَـابَـتَـكَ .

المَجَال التَعَلُمِي : تقنِيَات الويب (Techniques du Web)

الوِحْدَة التَعْلِيمِيَة : .....

الإشكالية :

شهد العالم في السنوات الأخيرة ظهور نَوْعًا جَدِيدًا من التواصل بين البشر وذلك من خلال فضاءات افتراضية (إلكترونية) سَمَحَتْ بِإلْغَاءِ كثيرٍ من الحواجز الَّتِي كانت تَحُولُ بين الشعوب للتَّقَارُبِ والتَّكَامُلِ ، فما هي تلك الفضاءات ؟

الإجابة : تلك الفضاءات ما هي إلا « ..... »

1. شبكات التواصل الاجتماعي :

1.1 - تعريف شبكة التواصل الاجتماعي (نشاط 1 : عَرِّفْ « شبكة التَّوَاصُل الاجتماعي »)

هي ..... في Servers يُوَفِّرُ فضاء ..... يَرْبِطُ أَفْرَادًا

حسب ..... أو ..... (بلد، مدرسة، شركة ...)

بحيث يَتِّمُ من خلال ذلك الفضاء ..... بمختلف أنواعها

2.1 –شبكات التواصل الاجتماعي الشهيرة (نشاط 2 : أكمل الجدول التالي بتعيين أبْرَزِ شبكات التواصل الاجتماعي وأكثرها إقبالا من طرف مستخدمي شبكة الأنترنت)

–	– .....
–	– .....
–	– .....



2. مُمَيِّزَات شبكات التواصل الاجتماعي : (نشاط 3 : صَنِّفْ في الجَدْوِلِ أَدْنَاه المُمَيِّزَات التالية : العالمية ، الشمولية ، السهولة ، التفاعلية ، الاقتصادية)

–	لا تتطلَّب مهارات كبيرة لاستعمالها
–	توفير المال، الوقت والجهد
–	توفِّر حيزا واسعا للمشاركة الفاعلة
–	تعدد مجالات الاستعمال
–	إلغاء الحواجز الجغرافية

3. تقييم شبكات التواصل الاجتماعي :

1.3 – الإيجابيات : (نشاط 4 : عَيِّنْ بعض المنافع الَّتِي اسْتَفَدْتَهَا من شبكات التواصل الاجتماعي)

– ..... بمختلف أنواعه سواءً كان ..... ، مسموعا أو .....

– ..... على ..... الخارجي بالتَعَرُّفِ على ..... الأخرى وتبادل ..... والأفكار

– تساهم في تنمية ..... و ..... من خلال ..... بالآخرين وتبادل ..... و ..... معهم

– تخطِّي ..... وإلغاء جميع .....

2.3 – السلبيات : (نشاط 5 : حَدِّدْ بعض السِلْبِيَات الَّتِي واجَهَتْكَ عند استعمال شبكات التواصل الاجتماعي)

– ..... الَّذي يُهَدِّد هوية الأمم، تراثها الثقافي وانسجامها الاجتماعي

– انعدام ..... الَّذي قد يُؤَدِي إلى أَضْرَارٍ ..... أو .....

– إضاعة ..... في ..... بين ..... والملفات وَبِدُون فائدة

– كثرة ..... والمبالغة في نقل .....

4. واجب منزلي : أَنْجِزْ مَشْرُوعًا تُبْرِزُ فِيهِ جَلِيًّا العَنَاصِرَ والجَوَانِبَ التَالِيَةَ :

أ. مَخَاطِرَ شَبَكَاتِ التَّوَاصُلِ الاجْتِمَاعِي مَعَ اقْتِرَاحِ الحُلُولِ المُمْكِنَةِ لِتَفَادِيهَا

ب. الأَخْلَاقِيَات الَّتِي يَنْبَغِي أَنْ نَلْتَزِمَ بِهَا عِنْدَ اسْتِعْمَال الإنْتِرْنِت ، عَلِّلْ إِجَابَتَكَ.

إنشاء صفحة ويب

الكفاءات المستهدفة :

1. تعريف تقنية HTML
2. الشكل النظامي الأَدْنَى لصفحة ويب
3. مفهوم الوَسْم (Tag / Balise)
4. الوسوم الشهيرة :
   - 1.4 عناوين الفقرات Headers
   - 2.4 الفقرات Paragraphs
   - 3.4 الصور والرسومات Images
   - 4.4 القوائم Ordered / Unordered Lists
   - 5.4 الجداول Tables
   - 6.4 الارتباطات التشعبية HyperText Links
5. خصائص التنسيق (Mise en Forme)

❖ واجب منزلي : إنشاء صفحة ويب موافقة لوثيقة

المَجَال التَعَلُمِي : تقنِيَات الويب (Techniques du Web)

الوِحْدَة التَعْلِيمِيَة : .....

الإشكالية :

تعتبر الانترنت أكبر مكتبة إلكترونية نَظَرًا للمعلومات المُتَوَفِّرَة في صفحات الويب، فما هي التقنية الَّتِي ينبغي تعلُّمها لإنشاء صفحة ويب ؟

الإجابة : ينبغي تعلُّمْ « ..... »

1. **تعريف تقنية HTML :** (نشاط 1 : ماذا يُمَثِّلُ لَكُمْ المُصْطلح العِلْمِي « HTML » ؟)

تقنية « HTML » هي اختصار للعبارة « ..... »

وهذا المصطلح يعني : « ..... »

2. **الشكل النظامي الأَدْنَى لصفحة ويب :** (نشاط 2 : حَلِّلْ الوثيقة " أ " الَّتِي تُوَضِّحُ الحَدَّ الأَدْنَى لصفحة ويب، فَمِمَّا تتألف صفحات الويب (HTML Page / Web Page) ؟ ومَاذَا تَسْتَنْتِج ؟)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset = "utf-8" />
        <title>                    </title>
    </head>
    <body>
        
        
        
        
    </body>
</html>
```

الوثيقة " أ "

3. مفهوم الوَسْم Balise : (نشاط 3 : أكمل الفراغات بتعَريف الوسم وتحديد خصائصه)

❖ هو وسيلة تسمح بـ ..... (عنوان، فقرة، صورة، قائمة، جدول ...) في صفحة ويب بحيث يَتِمُ من خلاله :

– توصيف العنصر : يُحَدِّدُ الوَسْمُ ..... العنصر و .....

– إحاطة العنصر : ويَتِمُّ ..... في ..... العنصر وعند .....

❖ جُلُّ الوُسُوم لها الشكل النظامي التالي :

<nom_balise> élément </nom_balise>

▪ <nom_balise> : وَسْم ..... عنصر	▪ Elément : هو العنصر المُرَاد .....
▪ </nom_balise> : وَسْم ..... عنصر	▪ nom_balise : يُمَثِّل ..... العنصر

نشاط 4 : أكمل الفراغات بتحديد طبيعة كُلِّ وَسْمٍ

<html> : وَسْم ..... HTML

</html> : وَسْم ..... HTML

<head> : وَسْم ..... (Entête)

</head> : وَسْم ..... (Entête)

يضم الجزء Head (Entête) ..... الصفحة، الكلمات المفتاحية والأمور الخاصة بالصفحة والَّتي لا تُعتبَر من .....

<body> : وَسْم ..... (Corps)

</body> : وَسْم ..... (Corps)

يضم الجزء Body (Corps) ..... الصفحة وهو كل ما ..... المستخدم في الصفحة

4. الوسوم الشهيرة : (نشاط 5 : أكمل الفراغات بتحديد أَبْرَزِ الوُسُوم وكذلك خصائصها)

1.4 – عناوين الفقرات : يمكننا توظيف ستة مستويات من العناوين وذلك بعد استغلال الوسوم التالية : <.....> ، <.....> ، <.....> ، <.....> ، <.....> و <.....> بحيث :

❖ مستوى أول : الوَسْمَين <...../> و <.....> يَصِّفُان كما يُحَدِّدَان في نفس الوقت العنصر المُتَمَثِّل في عنوان رئيسي

❖ مستوى ثاني : الوَسْمَين <...../> و <.....> يَصِّفُان كما يُحَدِّدَان في نفس الوقت العنصر المُتَمَثِّل في عنوان ثانوي موجود ضِمْنَ (دَاخِلَ) عنوان من المستوى الأول

❖ مستوى ثالث : الوَسْمَين <...../> و <.....> يَصِّفُان كما يُحَدِّدَان في نفس الوقت العنصر المُتَمَثِّل في عنوان فرعي موجود ضِمْنَ (دَاخِلَ) عنوان من المستوى الثاني

2.4 – الفقرات Paragraghs : يتِمُ تحديد فقرة بواسطة الوَسْمَيْن : <...../> و <.....>

3.4 – الصور والرسومات Images : (نشاط 6 : كيف يَتِمُّ إدْرَاجُ الصُّوَرِ في صفحات الويب ؟)

- إدراج صورة أو رسم في صفحة ويب يكون من خلال الوَسْم المُفْرَد أو الأُحَادِي < ..... /> والَّذِي يَضُمُّ خاصية مُهِمَّة وهي src الّتي نضع بها ..... وذلك كالتالي :

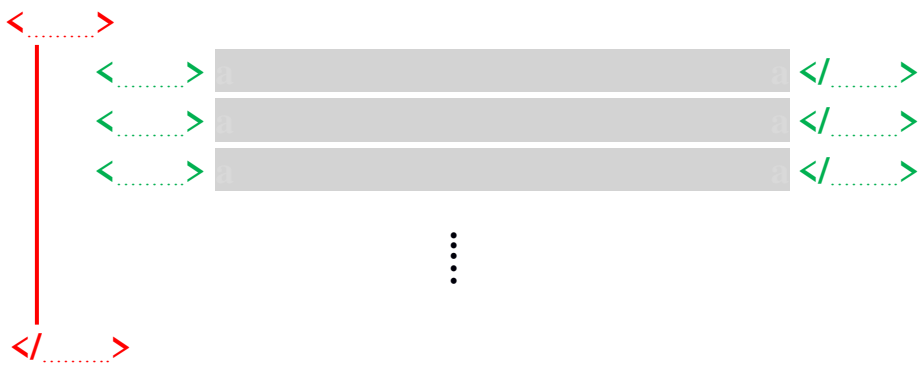
< ..... src = " nom_image.format_image " />

- يُتِيحُ المُتَصَفِّحُ عرض الصور والرسومات الَّتي تكون من الأنواع التالية فقط : png ، gif ، jpeg

4.4 – القوائم Lists :

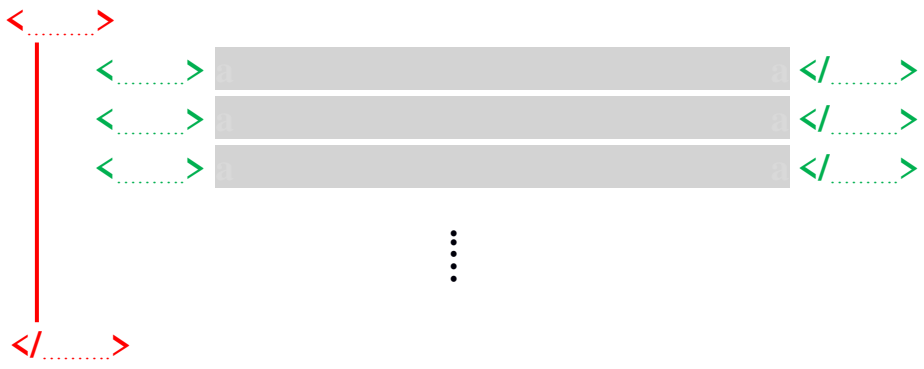
أ. التِّعْدَاد الرقمي Ordered List (نشاط 7 : كيف يَتِمُّ إدْرَاجُ قَائِمَة مُرَتَّبَة في صفحات الويب ؟)

- إدْرَاجُ قَائِمَة مُرَتَّبَة يكون من خلال الوسمين : < ..... > و < ..... /> بحيث تكون البنود بينهما
- كُلُّ بَنْدٍ يكون مُحَدَّدا بِالوَسْمَيْنِ < ..... > و < ..... /> وذلك كالتالي :



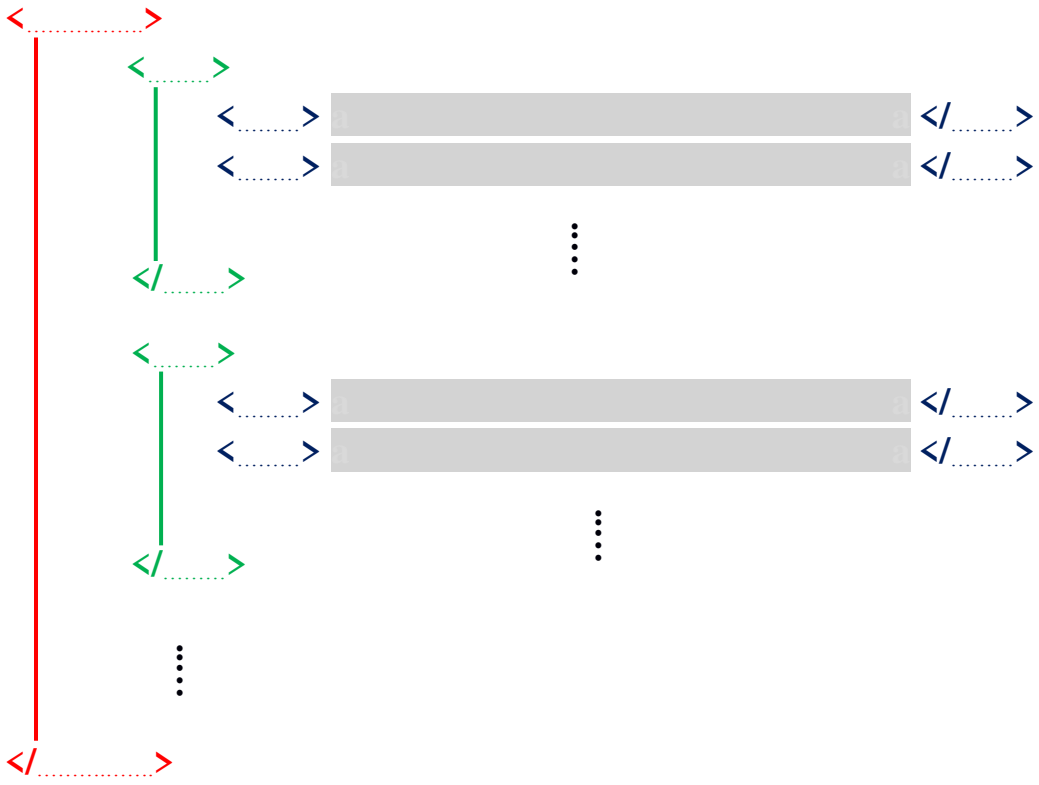
ب. التِّعْدَاد النُقَطِي Unordered List (نشاط 8 : كيف يَتِمُّ إدْرَاجُ قَائِمَة غير مُرَتَّبَة ؟)

- إدْرَاجُ قائمة غير مُرَتَّبَة يكون من خلال : < ..... > و < ..... /> بحيث تكون البنود بينهما
- كُلُّ بَنْدٍ يكون مُحَدَّدا بِالوَسْمَيْنِ < ..... > و < ..... /> وذلك كالتالي :



5.4 – الجداول Tables : (نشاط 9 : كيف يَتِمُّ إدْرَاجُ جدول في صفحات الويب ؟)

- استغلال جدول يكون من خلال الوَسْمَيْن : < ..... > و < ..... />
- إدراج الصفوف في جدول يتم بواسطة الوَسْمَيْن : < ..... > و < ..... />
- بينما تكون البيانات (الأعمدة) بين الوَسْمَيْن : < ..... > و < ..... />



6.4 – الارتباطات التشعبية (نشاط 10 : كيف يَتِمُّ استغلال الارتباطات التشعبية في صفحة ويب ؟)

- إدْرَاجُ ارتباط تشعبي يكون من خلال الوَسْم الثُّنَائِي (وَسْم بداية ، وَسْم نهاية) < ..... > المُرْفق دَوْمًا بالخاصية href والَّتِي تُحَدِّدُ ..... وذلك :

< ..... href = " adresse_destination " > ..... </ ..... >

واجب منزلي : باستعمال الوُسُومِ المُنَاسِبَة أَنْشِئْ صفحة ويب المُوَافِقَة للوثيقة " ب " :

I. Les Navigateurs

I.1 Définition d'un Navigateur :

Un Navigateur est un logiciel qui nous permet de visualiser des pages web …

I.2 Navigateurs Célèbres :

- Google Chrôme
- Mozilla Firefox

II.Les Moteurs de Recherche

II.1 Définition d'un Moteur de Recherche :

Un Moteur de recherche est un logiciel qui crée un index du contenu des sites web, accessibles à partir des mots clés …

II.2 Moteurs de Recherche Célèbres :

1. Google
2. Bing

الوثيقة " ب "

الإجـابـة عـن الـنـشـاط 11 (الـواجب المـنـزلـي) تـكـون في هـذه الـصـفـحـة

```
< !DOCTYPE html >
< html >
    <  ..... >
        < meta charset = "utf-8" / >
        < title >  Ma Première Page Web !  < / ..... >
    < / head >
    < body >
        < ..... > I. Les Navigateurs < / ..... >
        < ..... > I.1 Définition d'un Navigateur : < / ..... >
        < ..... > Un Navigateur est un logiciel qui permet de visualiser des pages web … < / ..... >
        < ..... > I.2 Navigateurs Célèbres : < / ..... >
        <  ..... >
            < ..... > Google Chrôme < / ..... >
            < ..... > Mozilla Firefox < / ..... >
        < / ..... >
        < ..... > II. Les Moteurs de Recherche < / ..... >
        < ..... > II.1 Définition d'un Moteur de Recherche : < / ..... >
        < ..... > Un Moteur de recherche est un logiciel qui crée un index du contenu des sites web, accessibles à partir des mots clés … < / ..... >
        < ..... > II.2 Moteurs de Recherche Célèbres : < / ..... >
        <  ..... >
            < ..... > Google < / ..... >
            < ..... > Bing < / ..... >
        < / ..... >
    < / ..... >
< / ..... >
```

5. خصائص التنسيق : (**نشاط 12** : يمكننا إضافة خصائص داخل الوسوم للتحكم فيها لا سيما ما يتعلَّق بالجانب الجمالي للصفحة (تنسيق الصفحة) ، صَنِّفْ في الجدول أدناه خصائص التنسيق التالية : background-color ، font-family ، color ، id ، width ، font-size ، height ، align)

أَبْرَز خصائص التنسيق	وظيفة الخاصيَّة
▪	وضع إشارة على عنصر (علامة لتعريف وسم مُعَيَّن)
▪	لتحديد لون خلفية الصفحة (white ، yellow ...)
▪	لتحديد نوع الخط (Arial ، "Time New Roman" ...)
▪	لتحديد حجم النص (1.5em ، 1.6em ...)
▪	لتحديد لون النص (blue ، red ، green ...)
▪	لتحديد محاذاة النص (left ، right ، center ...)
▪	لتحديد عرض العنصر (40% ، 50% ، 100% ...)
▪	لتحديد ارتفاع العنصر (40% ، 50% ، 100% ...)

وَبَدَلَ إضافة نفس الخصائص في نفس الوُسُوم فمن الأفضل إدراجها في رأس الصفحة ووَضْعِهَا ما بين الوَسْمَيْن <style> و </style> وذلك كالتالي :

```
<head>
    <meta charset = "utf-8" />
    <title>                                    </title>
    <style>
        nom_balise 1 {
                Propriété 1 : valeur ;
                Propriété 2 : valeur ;
                        ⋮
            }
        nom_balise 2 {
                Propriété I : valeur ;
                Propriété II : valeur ;
                        ⋮
            }
        ⋮
    </style>
</head>
```

❖ مـثـال :

```
<head>
    <meta charset = "utf-8" />
    <title>  My First Page  </title>
    <style>
        h1 {
            font-family : Arial ;
            font-size : 1.9em ;
            font-style : bold ;
            color : red ;

          }

        h2 {
            font-family : "Times New Roman" ;
            font-size : 1.7em ;
            font-style : bold ;
            color : green ;

          }

        p {
            background-color : white ;
            font-family : "Times New Roman" ;
            font-size : 1.5em ;
            font-style : normal ;
            color : black ;
            Text-align : left ;
            width : 100% ;

          }

        ⋮

    </style>
</head>
```