

الوحدة 7: تشغيل الحاسوب


- مراحل تشغيل الحاسوب
- وضعيات إيقاف التشغيل
- مراحل إيقاف التشغيل

يوفر Windows نظامًا أساسيًا ممتازًا للتعامل مع أي نوع من الأعمال المكتبية أو الترفيهية، سواء عبر الإنترنت أو بدون اتصال... الخ. ولكي نستطيع استخدامه والاستفادة منه يجب أولاً التعرف على كيفية بدأ تشغيله أو إيقاف تشغيله وهذا ما سنتناوله في هذه الوحدة. وقد سبق وتناولنا في الدرس الماضي أبرز إصدارات الويندوز والتي كان التطور واضحاً بينها، وفي نفس هذا السياق، حملت كل نسخة تغيرات معينة خاصة في كيفية إغلاق الحاسوب وبما أن الإصدارات كثيرة ومتنوعة سنتطرق في هذه الوحدة إلى الإصدارات Windows XP، VISTA، Windows 7، Windows 8، Windows 10، فقط. الإصدار الأخير (Windows 11) لا يزال حديث الانتشار حالياً ولهذا ليس من الضروري التطرق إليه في هذا المحتوى.

تشغيل الحاسوب بسيط وليس فيه اختلاف أما إغلاق جهاز الحاسوب فيمنح عددًا من الطرق المختلفة غير المتماثلة. تساعد بعض الطرق على إغلاق الجهاز تمامًا، بينما تجعله طريقة أخرى يبدو وكأنه، ولكنه جاهز بالفعل للعمل في أي لحظة. وهذا يمنح تفصيلات أكثر لاختيار أفضل خيار لإيقاف التشغيل استنادًا إلى ما نحتاج إليه. ومن الجدير بالذكر أن من الأخطاء المتعارف عليها عند المستعملين الجدد هو الضغط على زر التشغيل من أجل الإيقاف التام للحاسوب مثل التعامل مع الأجهزة الإلكترونية عامة وهذا يسبب ضرراً للعتاد، لأن الضغط على زر التشغيل يغير الحاسوب إلى وضع آخر غير إيقاف التام، وقد تم التركيز في هذه الوحدة على الفرق بين كل وضعية والهدف منها.

1. مراحل تشغيل الحاسوب

لتشغيل الحاسوب، نتبع الخطوات التالية بالترتيب:

- 1 في حالة استعمال الحاسوب المكتبي: التحقق من توصيل الأسلاك الكهربائية في أجهزة الحاسوب ثم الضغط على زر مخزن الطاقة *onduleur* إذا كان الحاسوب موصولاً بجهاز لتخزين الطاقة. أما إذا كان المستخدم يملك جهاز حاسوب محمول: فالأجدر التحقق من أن البطارية *la batterie* مشحونة بالفعل وإلا فمن الضروري توصيل الشاحن لتزويد الحاسوب المحمول بالطاقة في تلك اللحظة.
- 2 زر التشغيل في الوحدة المركزية والذي غالباً يكون على الشكل  ويجدر بالذكر أن بعض أزار تشغيل الأجهزة تضيء عندما يتم البدء في تشغيل الجهاز.

1. توصيل التيار الكهربائي



2. زر التشغيل

2. وضعيات إيقاف التشغيل

هناك عدة طرق لإغلاق جهاز الحاسوب منها إيقاف تشغيله تمامًا **Eteindre complètement** أو إعادة تشغيله **Redémarrage** أو اختيار وضع السكون **Mettre en veille**، أو الإسبات **Mettre en veille prolongée**. فأي من الخيارات ينبغي لأحد أن تستخدمها؟ ومتى؟ وللإجابة على هذا السؤال سنقوم بشرح كل وضع على حدة.

1 إيقاف التشغيل

♦ بعد اختيار التعليمات "إيقاف"، يقوم Windows بإنهاء كافة العمليات الحالية وإيقاف تشغيل الحاسوب بالكامل. يهدف هذا الخيار لإيقاف تشغيله بعد الانتهاء من كل الأشغال وحفظها.

2 إعادة التشغيل

♦ إعادة التشغيل تعتبر إعادة تمهيد لجهاز الحاسوب. ويتم ذلك غالبًا بعد إصلاح مشكلة، أو إضافة برنامج جديد، أو إجراء تغيير في تهيئة نظام التشغيل Windows وهذا يعني أنه يحفظ المعلومات إلى القرص الصلب، ويوقف تشغيل الحاسوب للحظة، ثم يعيد تشغيله مرة أخرى. غالبًا ما تكون إعادة التشغيل مطلوبة في سيناريوهات استكشاف الأخطاء وإصلاحها.


♦ في الواقع، تحتوي معظم الأجهزة المكتبية على زر التشغيل وزر آخر لإعادة التشغيل مباشرة من العتاد والذي يلغي كل الأعمال المنجزة غير المحفوظة ويقوم بتشغيله مباشرة. ففي بعض الأحيان يتعذر على الحاسوب اكتمال بعض المهام المعقدة أو بسبب أخطاء برمجية فيتوقف تماما وتصير الشاشة ثابتة وكذلك الفأرة، والنظام لا يستجيب ولا يمكن ببساطة الاستمرار على العمل عليه فتكون إعادة التشغيل بالاعتماد على الزر مباشرة حلا سهلا، لكن مع الأسف فقدان كل الاعمال غير المحفوظة على القرص الصلب (كما تناولنا في الدروس الماضية الأعمال التي تكون قيد الإنجاز على الذاكرة العشوائية RAM تمتعي بمجرد انقطاع التيار الكهربائي). بالنسبة للمستخدمين المحترفين يتوفر Windows على حلول أخرى لمثل هذه الوضعيات مع المحافظة على كل المهام.

3 وضع السكون **Mettre en veille**

♦ الميزة الأساسية لوضع السكون هي أنه يسمح بالعودة إلى العمل بسرعة، دون الحاجة إلى انتظار الحاسوب للقيام بتمهيد كامل، والذي قد يستغرق عدة دقائق. يستخدم هذا الوضع طاقة ضئيلة جدًا¹، ويبدأ تشغيل الحاسوب بشكل أسرع، ليعود في الحال إلى الوضع الذي ترك عليه. يستعمل وضع السكون عادة عند الابتعاد عن الحاسوب لمدة زمنية قصيرة فقط.

♦ في حالة كانت المدة طويلة وتبعًا لبعض الاعدادات أو عند نفاد البطارية في الحواسيب المحمولة فلن يفقد العمل، وذلك لأن Windows يقوم تلقائيًا بحفظ كل الاعمال، ثم يقوم بإيقاف التشغيل إذا كان مستوى شحن البطارية منخفضًا جدًا. عند تشغيل الحاسوب مرة أخرى نجد أنه في الوضع الذي ترك عليه.

♦ بالنسبة للعديد من أجهزة الحاسوب (خاصةً الأجهزة المحمولة **Ordinateurs portables** واللوحية **Tablettes**)، يصبح الحاسوب في وضع السكون عند إغلاق الغطاء **le capot** أو الضغط على زر التشغيل أو كما يسمى أيضا **زر الطاقة Bouton d'alimentation**.

♦ على معظم أجهزة الحاسوب، يمكن استئناف العمل بالضغط على زر التشغيل . ومع ذلك، تختلف أجهزة الحاسوب عن بعضها البعض، فقد تستجيب بعضها عن طريق تنبيهه فقط بالضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح أو النقر فوق زر الفأرة أو فتح الغطاء.

¹ <https://support.microsoft.com/ar-sa/windows/%D8%A5%D9%8A%D9%82%D8%A7%D9%81-%D8%AA%D8%B4%D8%BA%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%85%D8%A8%D9%8A%D9%88%D8%AA%D8%B1-%D8%A3%D9%88-%D8%AC%D8%B9%D9%84%D9%87-%D9%81%D9%8A-%D9%88%D8%B6%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%83%D9%88%D9%86-%D8%A3%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D8%A8%D8%A7%D8%AA-2941d165-7d0a-a5e8-c5ad-8c972e8e6eff>

- ♦ تم تصميم وضع السبات أساسًا لمستخدمي أجهزة الحاسوب المحمول واللوحية وقد لا يتوفر لجميع الأجهزة المكتبية الأخرى. يستخدم وضع السبات طاقة أقل من وضع السكون (ومع ذلك فإنه لا يعمل سريعًا مثل وضع السكون). وعند تشغيل الحاسوب، فإنه يعود إلى آخر وضعية كان عليها، وتكون كل التطبيقات في الانتظار، حيث تم التوقف تمامًا وبتذكر الحالة الحالية لسطح المكتب، على سبيل المثال، إذا تم فتح متصفح ويب، ومستند Microsoft Word، ونافذة محادثة، فسيؤدي ذلك إلى إيقاف التشغيل، مع تذكر كل هذه الأعمال كما هي.
- ♦ يستخدم وضع السبات إذا كان الحاسوب سيترك لمدة طويلة وممتدة، فمثلا عند تشغيل برنامج يتطلب وقتًا طويلاً وعند الخروج منه يعود إلى نقطة الصفر أو عندما لن تكون هناك فرصة متاحة لشحن البطارية خلال هذا الوقت فهو الخيار الأمثل للاحتفاظ بالحاسوب كما هو. الجانب السلبي هو عندما يحين وقت العودة إلى العمل وتوفر الظروف يجب الاضطرار إلى الانتظار حتى يتم تشغيل الحاسوب من جديد.

3. مراحل إيقاف التشغيل

تختلف طرق إيقاف تشغيل الحاسوب بين إصدارات الويندوز لهذا سنقوم بشرح الطريقة المشتركة والتي تعتمد على اختصارات لوحة المفاتيح ثم التفصيل في كل إصدار على حدة. إن بعض اختصارات لوحة المفاتيح مهمة وتسهل وتسرع استخدام الحاسوب مثل **ALT+F4**، هذا الاختصار يوافق كافة إصدارات أنظمة تشغيل ويندوز ويطبق لإغلاق جهاز الحاسوب أو إغلاق أي نافذة أو برنامج يكون قيد التشغيل. ولهذا نتبع الخطوات التالية:

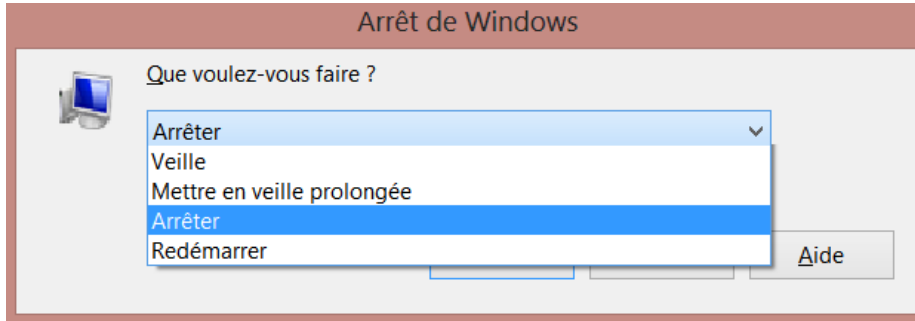
1. الذهاب إلى سطح المكتب ثم النقر على الزرين **ALT + F4** معا.

2. تظهر لنا النافذة التالية

3. عند النقر على ▼ تظهر قائمة

يمكن منها اختيار طريقة الإيقاف المناسبة (إيقاف، إعادة تشغيل، وضع السكون، وضع الاسبات)

4. ثم موافق **ok**.



1 Windows XP

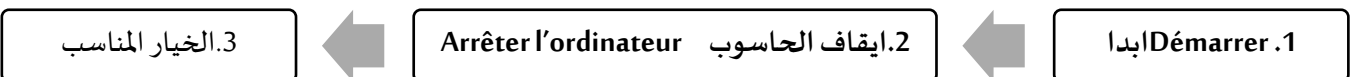
نضغط على الأزرار التالية بالترتيب

1 زر **Démarrer** ابدا

2 زر إيقاف الحاسوب **Arrêter l'ordinateur**

الذي يظهر أسفل الشاشة **Arrêter l'ordinateur**

3 تظهر لنا النافذة التالية فنختار الإيقاف أو إعادة التشغيل أو السكون.



2 Windows 7 أو VISTA

نضغط على الأزرار التالية بالترتيب بعد حفظ وانهاء كل المهام المشغلة على الحاسوب



1 زر Démarrer ابدأ

2 إيقاف Arrêter أو الضغط على الزر ▶ بجانبه من أجل تطبيق خيارات إيقاف التشغيل الأخرى.

3. الزر ▶ من أجل الخيارات الأخرى

2. إيقاف Arrêter

1. Démarrer ابدأ

3 Windows 8

اتباع الخطوات التالية بالترتيب

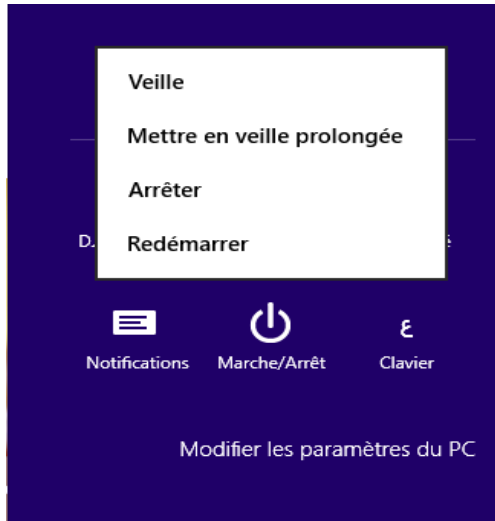
1 أشر إلى الزاوية العلوية أو السفلية اليمنى للشاشة (اليسرى إذا كان لغة الجهاز عربية)

2 وحرك مؤشر الفأرة للأسفل أو الأعلى

3 ثم انقر فوق **اعدادات Paramètres**

4 تظهر لنا القائمة التالية نختار **Marche/arrêt**.

5 ثم نختار الوضع المناسب من القائمة.



5. الوضع المناسب

4. Marche/arrêt.

3. اعدادات

2. تحريك الفأرة

1. زاوية الشاشة

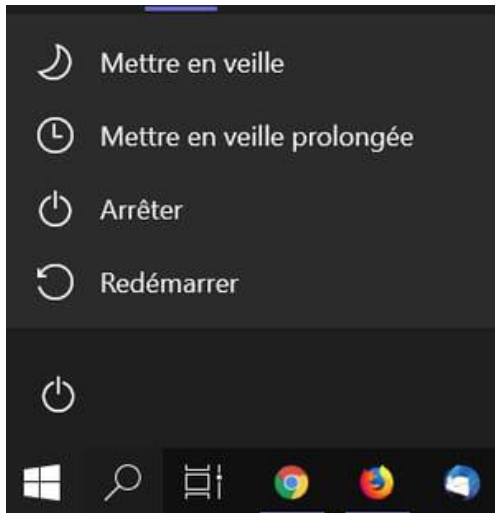
4 Windows 10

نضغط على الأزرار التالية بالترتيب

1 الزر

2 الضغط على الزر

3 تظهر قائمة ثم يتم تطبيق خيارات إيقاف التشغيل المناسبة.



3. الخيار المناسب

2. إيقاف Arrêter

1. Démarrer ابدأ

ملاحظة: عند النقر فوق "إيقاف التشغيل" في جهاز الحاسوب الذي يعمل بنظام Windows 8.1 أو Windows 10، لا يتم إيقاف تشغيل ويندوز بشكل كامل، بل إنه يقوم بعملية تشبه وضع الإسبات¹، حتى يتمكن من الإقلاع من جديد بشكل أسرع. للحصول

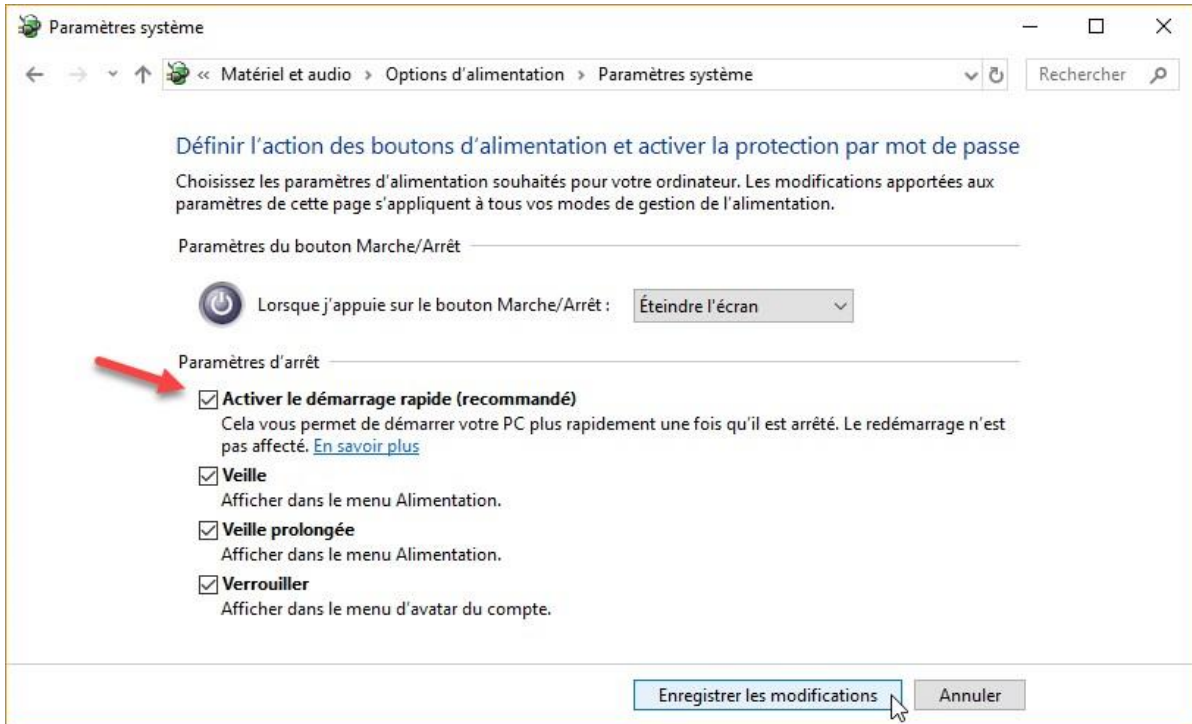
¹<https://syriantech.com/2018/05/windows-shut-down/>

- على أداء أفضل يجب إيقاف تشغيل التام وهذا ضروري للحفاظ على البطارية، فعموماً لترك الحاسوب المحمول قيد التشغيل آثار سلبية على العتاد. يرجع السبب في هذه المشكلة إلى ميزة "البدا السريع Démarrage rapide" والتي يتم تمكينها افتراضياً.
- ✓ في عملية إيقاف التشغيل التقليدية، يقوم ويندوز Windows بإيقاف تشغيل كل شيء تماماً، ويتجاهل حالة نظام التشغيل، ويبدأ من الصفر في المرة التالية التي يقوم فيها جهاز الحاسوب بالإقلاع (بدا التشغيل).
 - ✓ عند وضع الإسبات، يقوم ويندوز Windows بحفظ حالة النظام بالكامل، بما في ذلك كافة البرامج والملفات المفتوحة، إلى القرص بحيث يمكنك استئناف العمل بسرعة من المكان الذي توقفت عنده.
 - ✓ يمزج البدا السريع عملية إيقاف التشغيل التقليدية مع وضع الإسبات. ففيها يتجاهل Windows كافة البرامج والملفات المفتوحة (كما يحدث أثناء إيقاف التشغيل التقليدي)، ولكنه يحفظ حالة نواة ويندوز إلى القرص (كما يحدث أثناء وضع الإسبات). في المرة التالية التي تقوم فيها بإقلاع الحاسوب، يقوم ويندوز Windows باستعادة النواة ويبدأ بتشغيل باقي مهام النظام بسرعة. تحدث عملية إسبات النواة هذه تلقائياً عند النقر فوق "إيقاف التشغيل"، ونادراً ما يلاحظ الأشخاص الاختلاف.



النواة هي البرنامج الأساسي منخفض المستوى في قلب نظام التشغيل. لديها السيطرة الكاملة على جهاز الحاسوب، وهي واحدة من الأشياء الأولى التي تم تحميلها أثناء عملية التشغيل. تعتبر برامج تشغيل الأجهزة التي يستخدمها الحاسوب للتفاعل مع أجهزته جزءاً من النواة. يؤدي تحميل وحفظ نقطة عمل إلى زيادة سرعة عملية بدء التشغيل، نظراً لأن Windows لا يحتاج إلى وقت لتحميل جميع برامج تشغيل الأجهزة وإعادة تهيئتها.

الحل لتعطيل بدء التشغيل السريع هو التوجه إلى لوحة التحكم Panneau de configuration «الأجهزة والصوت Matériel et audio» خيارات الطاقة Options d'alimentation. قم بإلغاء تحديد الخيار بدء تشغيل سريع (مستحسن) تحت التبويب إعدادات إيقاف التشغيل، ثم انقر فوق الزر حفظ التغييرات.



إذا كان الخيار غير نشط، فقم بالتمرير لأعلى ثم انقر فوق تغيير الإعدادات. قد يُطلب منك تأكيد اختيارك من خلال نافذة منبثقة للتحكم في حساب المستخدم «ثم النقر فوق نعم».