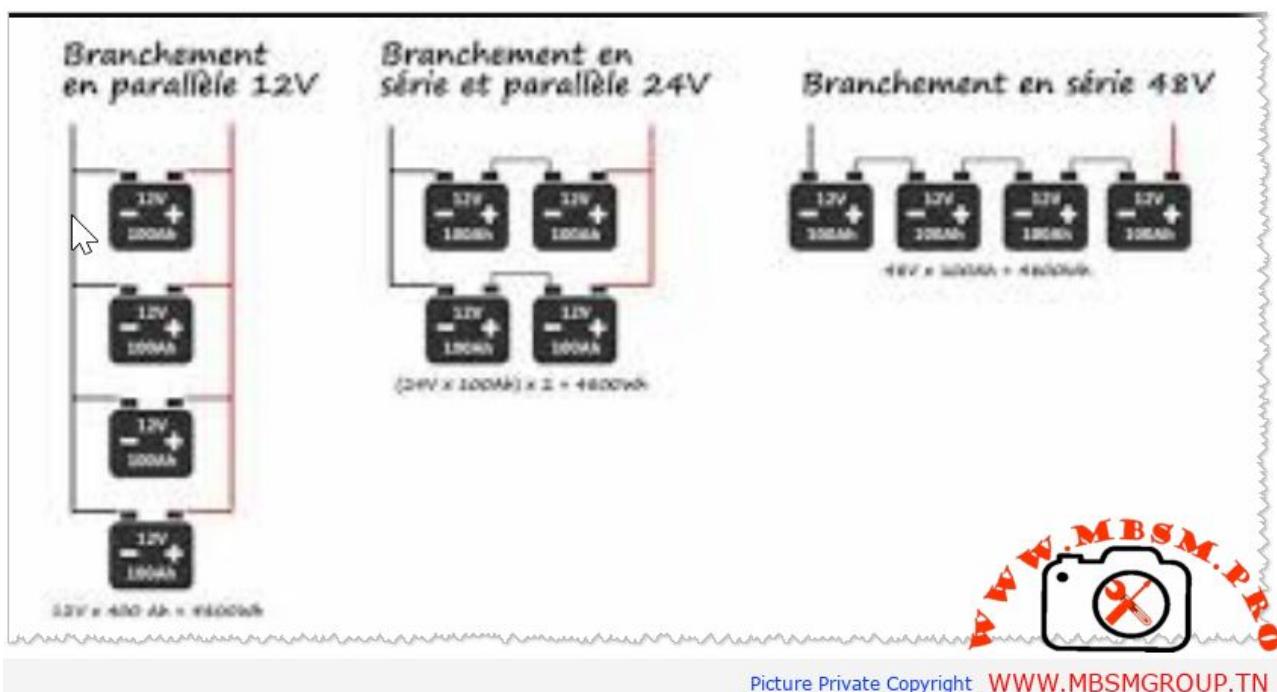


# مقارنة شاملة: ما الفرق بين بطاريات

## السيارات وبطاريات الطاقة الشمسية؟

Category: تقنية

2025 مارس, written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16



”بطاريات السيارات مصممة لتشغيل المحرك لفترة قصيرة، بينما بطاريات الطاقة الشمسية تُستخدم لتخزين الطاقة واستخدامها لفترات طويلة.“  
”الفرق الأساسي بين البطاريات يكمن في التكنولوجيا المستخدمة، السعة، وكفاءة الطاقة.“

”بطاريات الليثيوم أيون تتميز بكفاءة أعلى وعمر أطول، لكنها أغلى من بطاريات الرصاص الحمضي.“

”بطاريات الطاقة الشمسية تتحمل دورات شحن وتفريغ عميقه، مما يجعلها مثالية لأنظمة الطاقة المتجدد.“

---

# تأثير التقلبات الكهربائية وانخفاض الجهد على التكييف وكيفية حل كود الخطأ 'US'

مشكل وحلول تقنية: Category

2025 مارس، written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16

\*15  
ON

Inverter  
R410A

”التقلبات الكهربائية وانخفاض الجهد من الأسباب الرئيسية لظهور كود الخطأ 'US' في وحدات التكييف.“

”استخدام منظم الجهد وقاطع الحماية يحمي التكييف من التلف الناتج عن عدم استقرار التيار الكهربائي.“

”تجنب تشغيل الأجهزة الثقيلة مع التكييف للحفاظ على استقرار الجهد ومنع ظهور الأخطاء.“

”إذا استمر ظهور كود الخطأ 'US' بعد اتخاذ الاحتياطات، يُنصح بالاستعانة بفني متخصص.“

---

# دليل شامل: كيفية تحديد طول قطر أنبوب الكابولاري لأنظمة التبريد مع قياس الاعاقة أثناء التبريد والتجميد

Category: عن تجربة

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



”تحديد طول وقطر أنبوب الكابولاري يعتمد على نوع المبرد وقدرة الضاغط، مع مراعاة قياس الاعاقة أثناء التبريد والتجميد.”

”الجداول المرجعية توضح الطول المناسب لأنبوب الكابولاري بناءً على نوع المبرد مثل R134a و R600a و R404a وغيرها.”

”تجنب المشاكل في نظام التبريد من خلال اختيار الأنسب لأنبوب الكابولاري باستخدام القيم الدقيقة للطول والقطر.”

”قياس الاعاقة أثناء التبريد والتجميد يساعد في ضمان كفاءة النظام وتحسين أدائه.”

# أخطاء شائعة في تركيب الوحدة

## الخارجية للتكييف بين جدارين وكيفية

تجنبها

أخطاء :Category

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

”الصورة تسلط الضوء على خطأ شائع في تركيب الوحدة الخارجية للتكييف بين جدارين، مما يؤدي إلى ضعف التهوية وكفاءة التبريد.”

”عدم توفير مساحة كافية للتهوية يمكن أن يقلل من أداء الوحدة الخارجية ويسبب زيادة استهلاك الطاقة.”

”مراجعة اتجاه الرياح والعوامل البيئية عند تركيب الوحدة الخارجية أمر حاسم لضمان عمل النظام بكفاءة.”

”تجنب المشاكل المستقبلية في نظام التكييف من خلال تركيب الوحدة الخارجية في موقع مناسب وضمان تدفق الهواء الحر.”

# أخطاء شائعة في تركيب أنابيب النحاس

## لأنظمة التكييف وكيفية تجنبها

أخطاء: Category

2025 مارس، written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

”الصورة تسلط الضوء على أخطاء شائعة في تركيب أنابيب النحاس لأنظمة التكييف، مثل عدم استخدام العوازل الحرارية والزوايا الحادة.“

”تجنب المشاكل المستقبلية في نظام التكييف من خلال تثبيت الأنابيب بشكل صحيح واستخدام الأطقم المناسبة لتأمينها.“

”تسرب المبرد وتكون الرطوبة هما نتيجة طبيعية لعدم استخدام العوازل الحرارية عند تركيب الأنابيب النحاسية.“

”تحسين كفاءة التبريد وخفض استهلاك الطاقة يبدأ بتركيب الأنابيب بشكل صحيح ومراقبة الزوايا والترتيب.“

---

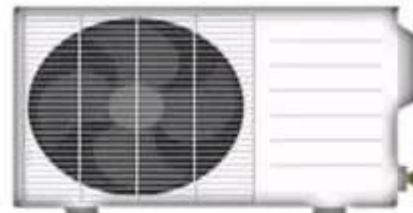
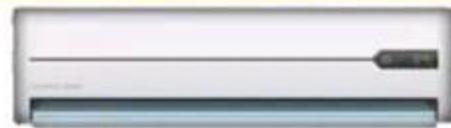
## دليل شامل لفهم وحدات التكييف: HP, LRA, TR, BTU, KJ

### بسهولة

Category: شروحات و دروس

2025 written by www.Mbsmgroup.tn | 16 مارس،

## Split AC HP,TR,...



R-22 220V Single ph

HP	TR	BTU/HR	KJ/HR	LRA
0.75	0.5	8,150	8,600	15.0A
1	0.75	9,000	9,495	20.0A
1.5	1.0	12,000	12,660	33.0A
2	1.5	18,000	18,990	52.0A
2.5	2	24,000	25,320	62.0 A
3	2.5	30,000	31,650	82.0 A
4	3	36,000	37,980	105.0 A
5	4	48,000	50,640	123.0 A
6	5	60,000	63,300	141.0 A
12	10	120,000	126,600	239.0 A

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

“تعرف على كيفية تحديد قدرة وحدة التكييف باستخدام الوحدات المختلفة مثل LRA, HP, TR, BTU, KJ لضمان اختيار الأنسب لاحتياجاتك.”

“هل تحتاج إلى فهم الفرق بين الحصان (HP) والطن التبريدي (TR)؟ دليل شامل يوضح العلاقة بين هذه الوحدات وكيفية تحويلها.”

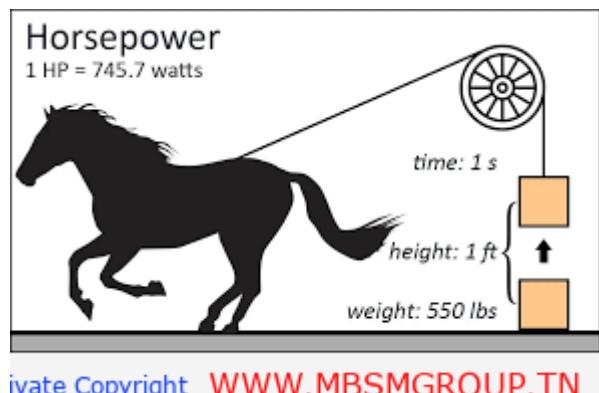
“تجنب الأخطاء عند شراء أو صيانة وحدة تكييف من خلال فهم مفاهيم مثل BTU, LRA، وكفاءة الطاقة.”

“اطلع على الجداول والتحويلات السريعة التي تساعدك في حساب قدرة التبريد

# كيفية تحويل الكيلوواط (kW) إلى حصان (hp) والعكس بسهولة

Category: شروحات و دروس

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

”تعرف على كيفية تحويل الكيلوواط (kW) إلى حصان (hp) باستخدام الجداول والمعادلات الرياضية الدقيقة.”

”هل تحتاج إلى تحويل قوة المحرك من الحصان إلى الكيلوواط؟ الجدول المرفق يوفر لك جميع القيم بدقة.”

”الكيلوواط وال حصان هما وحدتان لقياس الطاقة، تعرف على العلاقة بينهما وكيفية التحويل بينهما بسهولة.”

”استخدم الصيغ الرياضية أو الجدول المفصل لتحويل أي قيمة بين الكيلوواط وال حصان بدقة متناهية.”

دليل شامل لفهم وحل رمز العطل F4

في أجهزة General Gold

Category: مشاكل وحلول تقنية

2025 مارس، written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16



"رمز العطل F4 قد يشير إلى مشكلة في المستشعرات أو الوظائف الأساسية للجهاز. تعرف على كيفية تحديد السبب وإصلاح المشكلة."

"هل تواجه رمز العطل F4 في جهازك؟ قد يكون السبب هو خلل في نظام الصرف، مستشعر الحرارة، أو البطارية. اكتشف الحلول هنا."

"من خلال التحقق من الكابلات والمستشعرات، يمكنك حل مشكلة رمز العطل F4 بسهولة. إذا استمرت المشكلة، استشر فني صيانة معتمد."

---

## مقدار الزيت المضاف للضاغط بصفة

**r134a مبسطة**

Category: تبريد وتجفيف

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

يعد زيت صاغط التبريد عنصراً أساسياً في أنظمة التكييف، حيث يلعب دوراً متعدداً في تشحيم المكونات وتقليل الاحتكاك وتبييد الحرارة. يتم استخدام زيوت PAG بشكل شائع مع مادة التبريد R134A لتوفير التوافق والكفاءة المطلوبة. في هذا السياق، من المهم اختيار كمية ونوع الزيت المناسبين لضمان أداء جيد للصاغط وتجنب المشاكل الفنية

# رمز الخطأ "CL" في غسالات LG

مشاكل وحلول تقنية: Category

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



رمز الخطأ "CL" في غسالات LG

صاغط 1/4, زانوسي تبريد, GL90TB

حصان , قوي hbp , مكثف 50 مкро

مجموعة عروضه اربعة اطراف, ملفات

نحاس

Category : تبريد وتجميد

2025 مارس, written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

“ضاغط GL90TB زانوسي هو الحل الأمثل لأنظمة التبريد بقوة 1/4 حصان، حيث يتميز بتصميم متين، وكفاءة عالية، وتوافق مع المبردات الصديقة للبيئة مثل R134a. بفضل مكثف البدء بسعة 50 ميكروفاراد ومجموعة العروض بأربعة أطراف، يضمن هذا الضاغط أداءً سلساً وموثوقاً في التطبيقات المنزليه والتجارية.”

# أعطال مكيفات LG الإنفيرتر: الأسباب

## والحلول

Category: تبريد وتجفيف

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

مكيفات الهواء من نوع LG إنفيرتر تُعد واحدة من أكثر الأنواع شهرة بسبب كفاءتها العالية في توفير الطاقة وانخفاض استهلاك الكهرباء. ومع ذلك، قد تواجه بعض الأعطال التي تتطلب فهماً جيداً لأسبابها وطرق حلها. سواء كانت المشكلة مرتبطة بالوحدة الخارجية أو الداخلية، فإن التعرف على الأسباب الشائعة والحلول المقترنة يمكن أن يساعدك على تجنب المخاطر وتحسين أداء المكيف.

# ما هو Microsoft PC Manager

Category: مشاكل وحلول تقنية

2025 مارس، written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16



Microsoft PC Manager هو أداة قوية تساعد المستخدمين على إدارة أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم بكفاءة. توفر هذه الأداة مجموعة متنوعة من الميزات مثل تنظيف النظام، تحسين الأداء، حماية الخصوصية، وإدارة التطبيقات. سواء كنت تحتاج إلى تسريع جهازك أو تحسين استقراره، فإن Microsoft PC Manager يمكن أن يكون الحل الأمثل.

# استخدام مفتاح Windows + V في

## نظام التشغيل ويندوز

Category: شروحات و دروس

2025 مارس، written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16



مفتاح Windows + V هو اختصار قوي في نظام ويندوز يتيح لك الوصول إلى ميزة Clipboard History ، التي تساعدك على تخزين العناصر المنسوخة مؤخراً (نصوص وصور) واستخدامها لاحقاً بسهولة. من خلال هذه الميزة، يمكنك زيادة كفاءة العمل وتقليل الوقت المستغرق في النسخ واللصق.

تحويل مصدر طاقة DC 5V 2A إلى

3V 2A

مشاكل وحلول تقنية :Category

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16

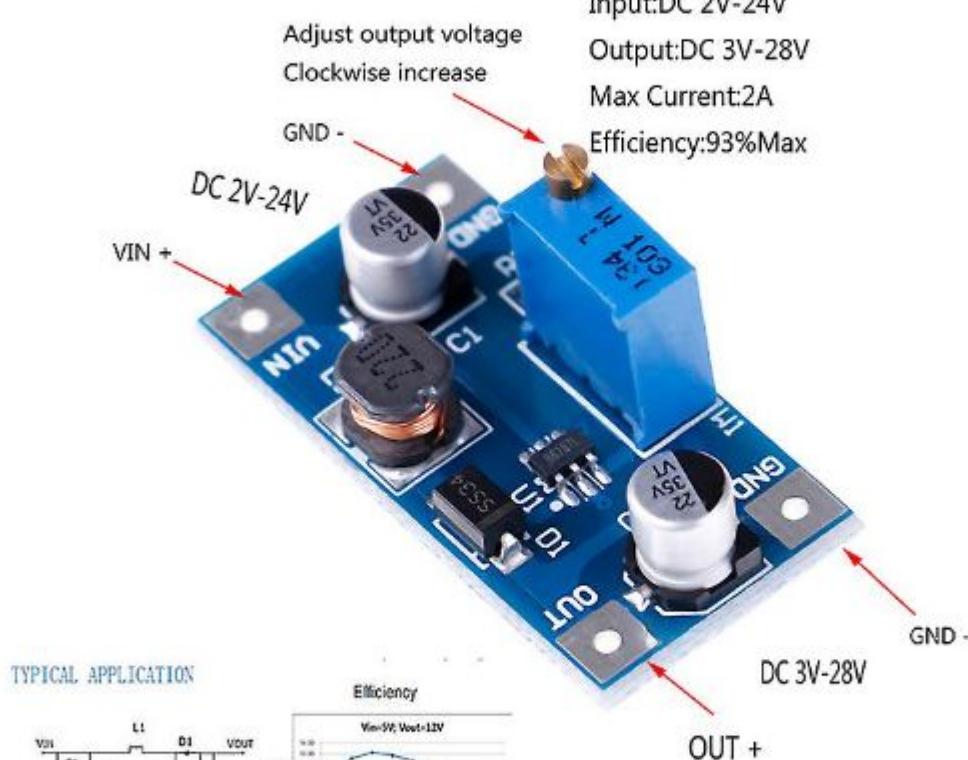
## DC-DC Boost Step Up Converter

Input:DC 2V-24V

Output:DC 3V-28V

Max Current:2A

Efficiency:93%Max



TYPICAL APPLICATION

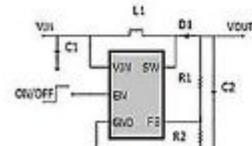


Figure 1. Basic Application Circuit

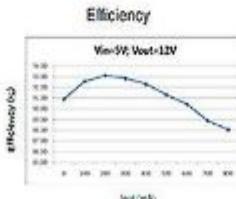


Figure 2. Efficiency Curve



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

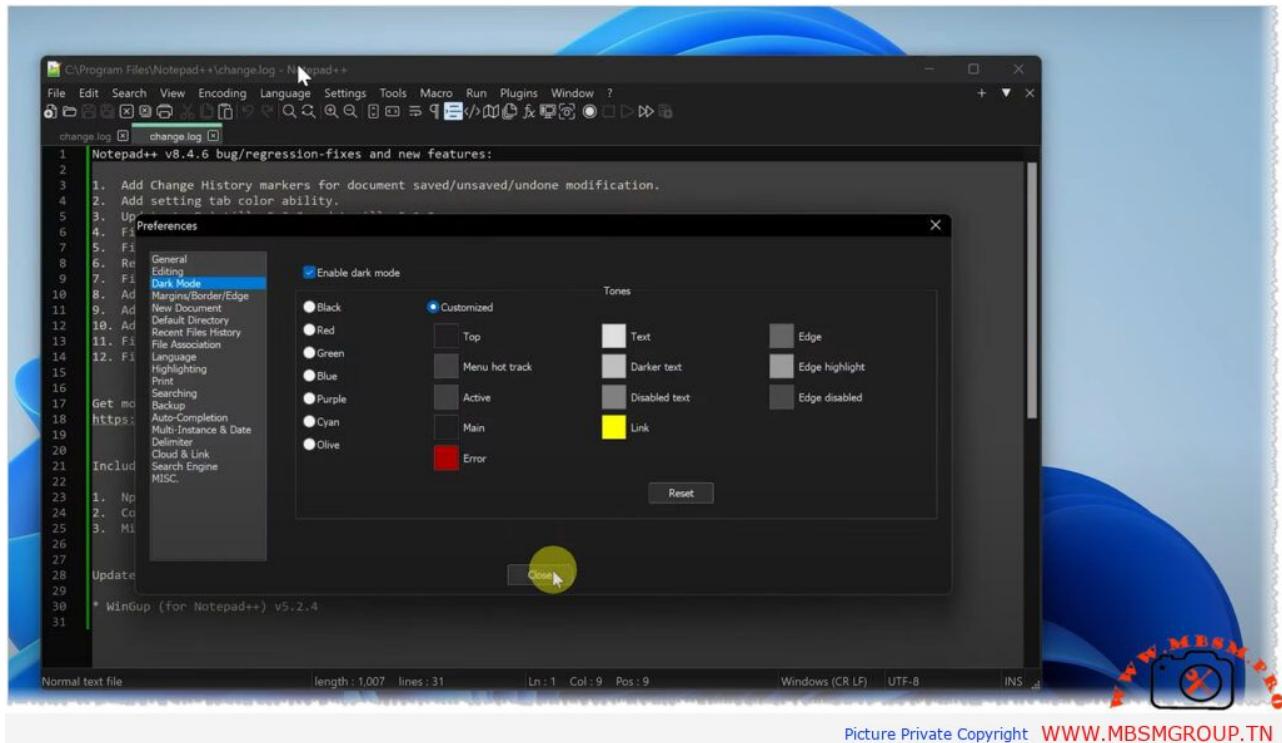
تحويل مصدر طاقة من 2A 5V إلى 3V 2A يمكن تحقيقه باستخدام دايوهات أو مقاومات بشكل بسيط وغير معقد. هذه الطريقة تساعدك على تقليل الجهد دون الحاجة إلى مكونات متقدمة، مع مراعاة إدارة الحرارة الناتجة لضمان أداء النظام بكفاءة

# تفعيل النمط المظلم (Dark Mode)

## في ++Notepad

Category: شروحات و دروس

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

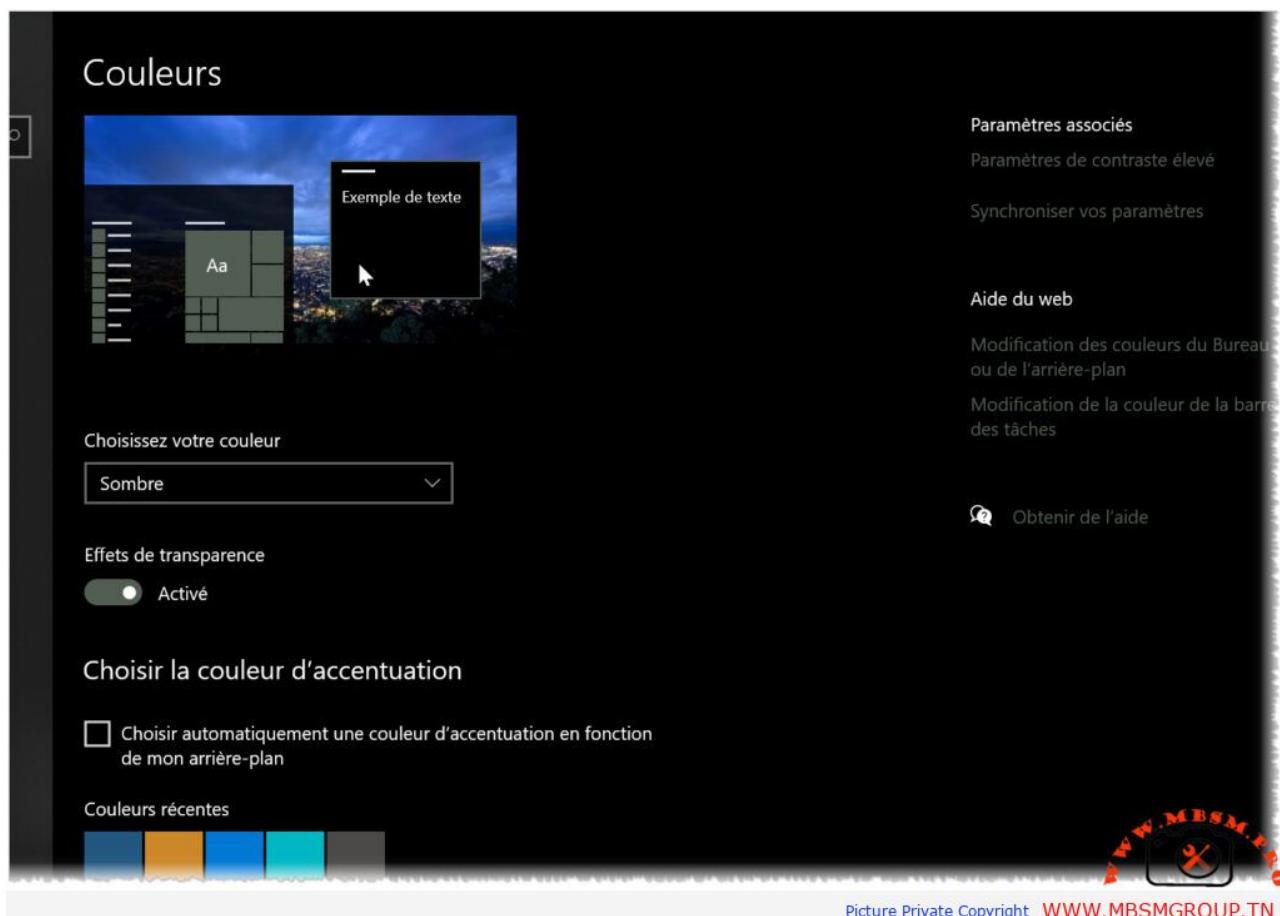
اكتشف كيفية تفعيل النمط المظلم في ++Notepad بسهولة من خلال إعدادات البرنامج. دليل سريع وسهل يساعدك على تحسين تجربة العمل وتقليل إجهاد العين أثناء التحرير

# تفعيل النمط المظلم لنظام Windows 10

Windows

Category: شروحات و دروس

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



اكتشف كيفية تفعيل النمط المظلم في نظام Windows 10 بسهولة لتحسين تجربتك وتقليل إجهاد العين. دليل خطوة بخطوة للحصول على واجهة أكثر أناقة وراحة.

---

# هل غلق اعدادات diagnostic et commentaire windows 10

## لها كلها commentaire windows 10

### فائدة او لا

Category: شروحات و دروس

2025 مارس، written by [www.Mbsmgroup.tn](http://www.Mbsmgroup.tn) | 16

## Diagnostics et commentaires

### Données de diagnostic

Choisissez la quantité de données de diagnostic que vous souhaitez envoyer à Microsoft. Les données de diagnostic sont utilisées pour aider à maintenir Windows sécurisé et à jour, résoudre les problèmes et améliorer les produits. Quelle que soit l'option sélectionnée, votre appareil sera également sécurisé et fonctionnera normalement. [Obtenir plus d'informations sur ces paramètres](#)

- Les données requises pour le diagnostic : Envoyez uniquement des informations sur votre appareil, ses paramètres et ses fonctionnalités, et indiquez si celui-ci fonctionne correctement.
- Les données de diagnostic facultatives : Envoyez des informations sur les sites Web que vous visitez et sur votre utilisation des applications et des fonctionnalités, ainsi que des informations supplémentaires sur l'intégrité et l'activité de l'appareil et le signalement d'erreurs amélioré. Les données requises pour le diagnostic seront toujours incluses lorsque vous choisissez d'envoyer les données de diagnostic facultatives.

### Améliorer l'écriture manuscrite et la saisie

Votre paramètre Données de diagnostic actuel empêche l'envoi de données de saisie et d'écriture manuscrite à Microsoft.

Envoyez des entrées manuscrites et des données de diagnostic saisies facultatives à Microsoft afin d'améliorer les fonctionnalités de



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

إغلاق أو تعديل إعدادات التشخيص والتعليقات في نظام ويندوز 10 يمكن أن يساعد في حماية خصوصيتك وتقليل كمية البيانات التي يجمعها النظام عن استخدامك. هذا قد يؤدي إلى تحسين الأداء وتقليل استهلاك البيانات، لكنه قد يؤثر على بعض الميزات المخصصة والتحديثات المتعلقة بالأداء. يمكنك ضبط هذه الإعدادات من خلال قسم الخصوصية والأمان في إعدادات ويندوز، و اختيار مستوى البيانات الذي تريد مشاركته (Basic أو Full) بناءً على احتياجاتك.

# أفضل برامج تنزيل الملفات المجانية

## IDM لـ بديلة

Category: شروحات و دروس

2025 مارس، written by www.Mbsmgroup.tn | 16



إذا كنت تبحث عن برنامج مجاني كبديل لـ Internet Download Manager (IDM) ، فإن Free Download Manager (FDM) يعتبر أحد أقوى الخيارات المتوفرة. يدعم FDM التنزيل متعدد الأجزاء، مما يزيد من سرعة التنزيل بشكل كبير، كما يتيح جدولة التنزيلات وتحميل الفيديوهات من YouTube ومواقع البث الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، يتميز بواجهة مستخدم بسيطة وسهلة الاستخدام، مما يجعله خياراً مثالياً للمستخدمين الذين يبحثون عن أدوات تنزيل قوية ومجانية.

---

# مقارنة بين كبس (كومبرسور) 2.25 حصان راوترى و 2.25 حصان كوبلن وهل يجب تعديل الكابيلاري

Category: المجلة الثقافية, مشاكل وحلول تقنية  
written by www.Mbsmgroup.tn | 16  
2025 مارس



Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

مقارنة بين كباس (كومبرسور) 2.25 حصان راوترى و 2.25 حصان كوبلن وهل  
يجب تعديل الكابيلاري