

دائرة رفع معامل القدرة pfc

دائرة رفع معامل القدرة pfc وهي تطبيق عملي لدوائر الرفع مستمر مستمر boost converter

يمكن أن تصادفك دائرة pfc في بورات الشاشات بعد مرحلة التقويم مباشرة وقبل مكثف التنعيم تسمى دائرة الرفع او دائرة تحسين معامل القدرة

مهمتها تقريب معامل القدرة إلى الواحد والتقليل من التوافقيات (الترددات غير المرغوبة)

للتوضيح معامل القدرة هو نسبة تشير إلى فرق الطور بين الجهد والتيار ويتبع لنوع الحمل تتراوح قيمته بين الصفر والواحد

والواحد هي أفضل شيء يمكن الحصول عليه لذلك تسعى الشركات لها

تتم إضافة دائرة الرفع (تصحيح معامل القدرة) (PFC) إلى دائرة

التقويم والتنعيم لتقريب معامل
القدرة إلى ١
تقوم هذه الدائرة برفع الجهد لحوالي
٣٩٠ ل ٤٠٠ فولت مستمر

تظهر الصور مجموعة من الدوائر وكلها
تعمل على مبدأ رافع الجهد مستمر
مستمر boost converter
المبدأ واحد موسفت (للتقطيع بتردد
عالي) يتحكم به مذبذب وملف ومكثف
وديود يمنع التيار العكسي
المبدأ مماثل تماما لدوائر البوست
التي شرحتها سابقا حيث يتم تجميع
الطاقة في الملف ويمررها الموسفت
بشكل متقطع إلى الدائرة شاحنا المكثف
ومغذيا الدارة
والديود لمنع التيارات العكسية

خلال فترة فتح الموسفت يغذي الملف
الدائرة ويشحن المكثف
وخلال فترة إغلاق الموسفت يشحن الملف
ويمد المكثف الحمل بالتيار
وبالتلاعب بدورة القدرة duty cycle
لتكون حوالي ١٣٠% يكون الجهد الناتج
٤٠٠ فولت

ويتم التحكم بالموسفت من مذبذب سنشرح
عنه لاحقا

في الصورة الثانية تم إضافة موسفت
ثاني على التفرع لتوزيع الاحمل
ولتقليل الحرارة

في الصورة الثالثة تم إضافة دارتي
pfc تعملان بالتناوب لرفع الاستطاعة
في الصورة الأخيرة تم الاستعاضة عن جسر
الديودات بجسر موسفتات مع ملفي دخل
لتقليل التوافقيات وضياع الطاقة للحد
الأدنى وهي تقنية متقدمة لتوحيد

التيار من شركة توشيبا
بالنسبة للمذبذب فله تغذيتين راجعتين
اساسيتين عبر مجزئات جهد (مقاومات
بين الخرج والأرضي)

التغذية الراجعة التي تحدد دورة القدرة dt (تردد تقطيع الموسفت) وهي تتحسس إنخفاض جهد خرج الدائرة والتغذية الراجعة لتحسس ارتفاع الجهد ومهمتها إيقاف تقطيع المذبذب لحماية الجهاز عند ارتفاع الجهد الخارج وربما نجد أحيانا رجل لتحسس تيار الموسفت

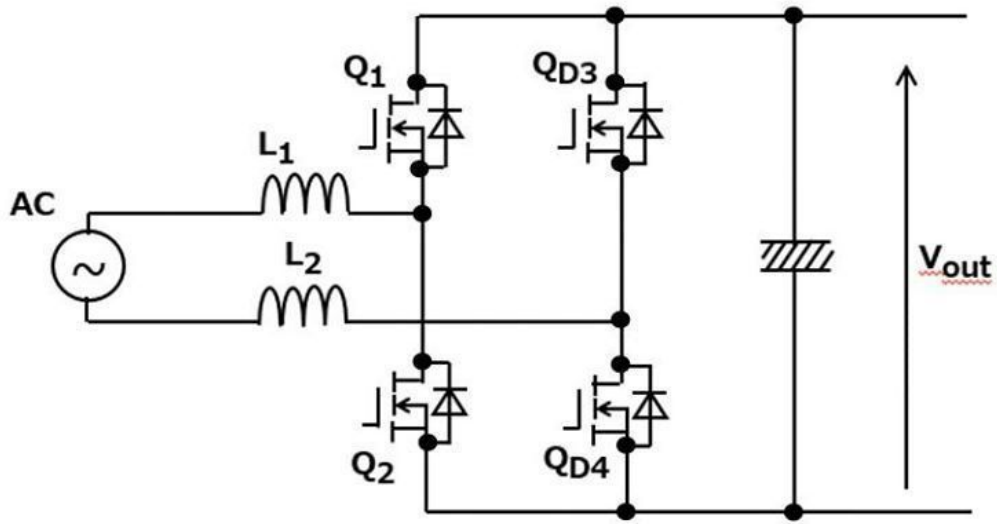
كما ويكون في الملف الأسود ملفين أحدهما للبوست والثاني مقابل له يتصل مع المذبذب لتحسس تفريغ الملف والأن للعملي

عند تعطل هذا القسم لربما تكمل الشاشة عملها ن كانت صغيرة ولكن سيزداد التيار (الأمبير) وتدخل الترددات الغير مرغوبة على القطع مما يسبب تلفها مع الوقت أو تقلع الشاشة لكن تنطفأ مباشرة من تلقاء نفسها وبالقياسات الكبيرة لن تقلع أبدا

العطل الشائع الأكبر في هذه الدائرة هو في مقاومات تحسس الجهد المنخفض الواحد ميغا مما يسبب رعشة في الإضاءة الخلفية أو عدم إقلاع الجهاز كما ويمكن أن تقل قيمة إحدى مقاومات مجزئ تحسس ارتفاع الجهد مسببا توقف الدائرة

أما بالنسبة للفوتوكبلر فمهمته مع الترانزستور بجانبه توصيل أمر التشغيل مع وجود عزل بين ال0 فولت وجزء الجهد العالي وهو نادر التعطل تلف الموسفت كما كل الأجهزة إما مقصور ويتلف الفيوز ويمكن أن يسبب تلف الأيسي أو مفتوح ويوقف دائرة الرفع نتابع بقية دائرة البور في منشورات لاحقة إن أراد الزملاء ذلك (الصورتين الأخيرات منقولات لدعم الشرح)

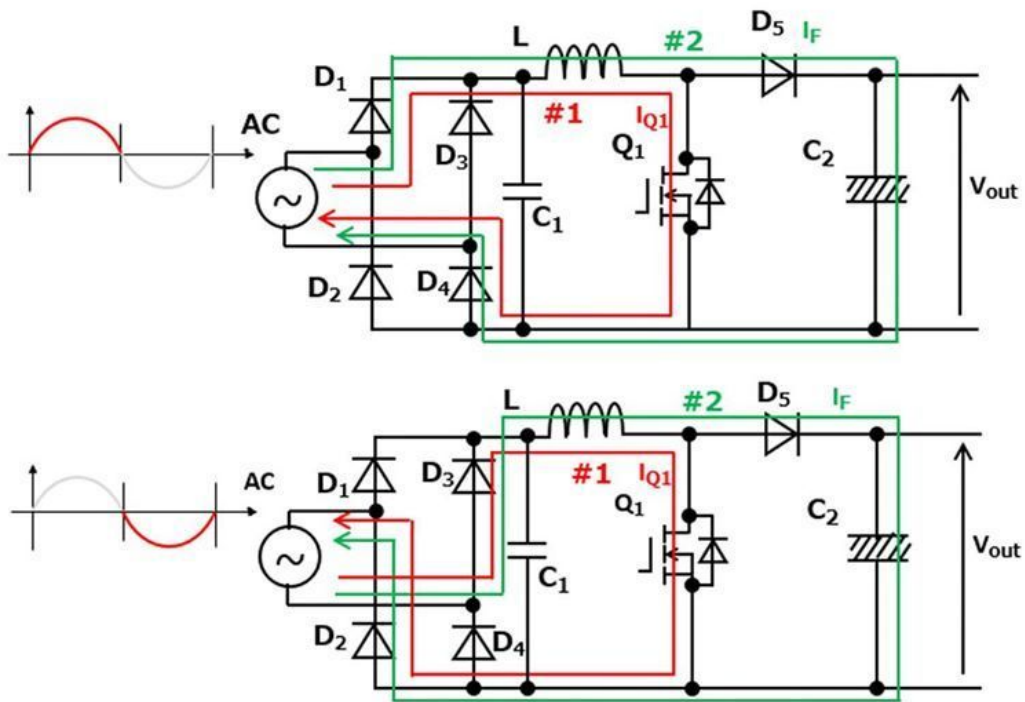
أتمنى أن أكون قد وفقت بالشرح ودمتم
سالمين



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

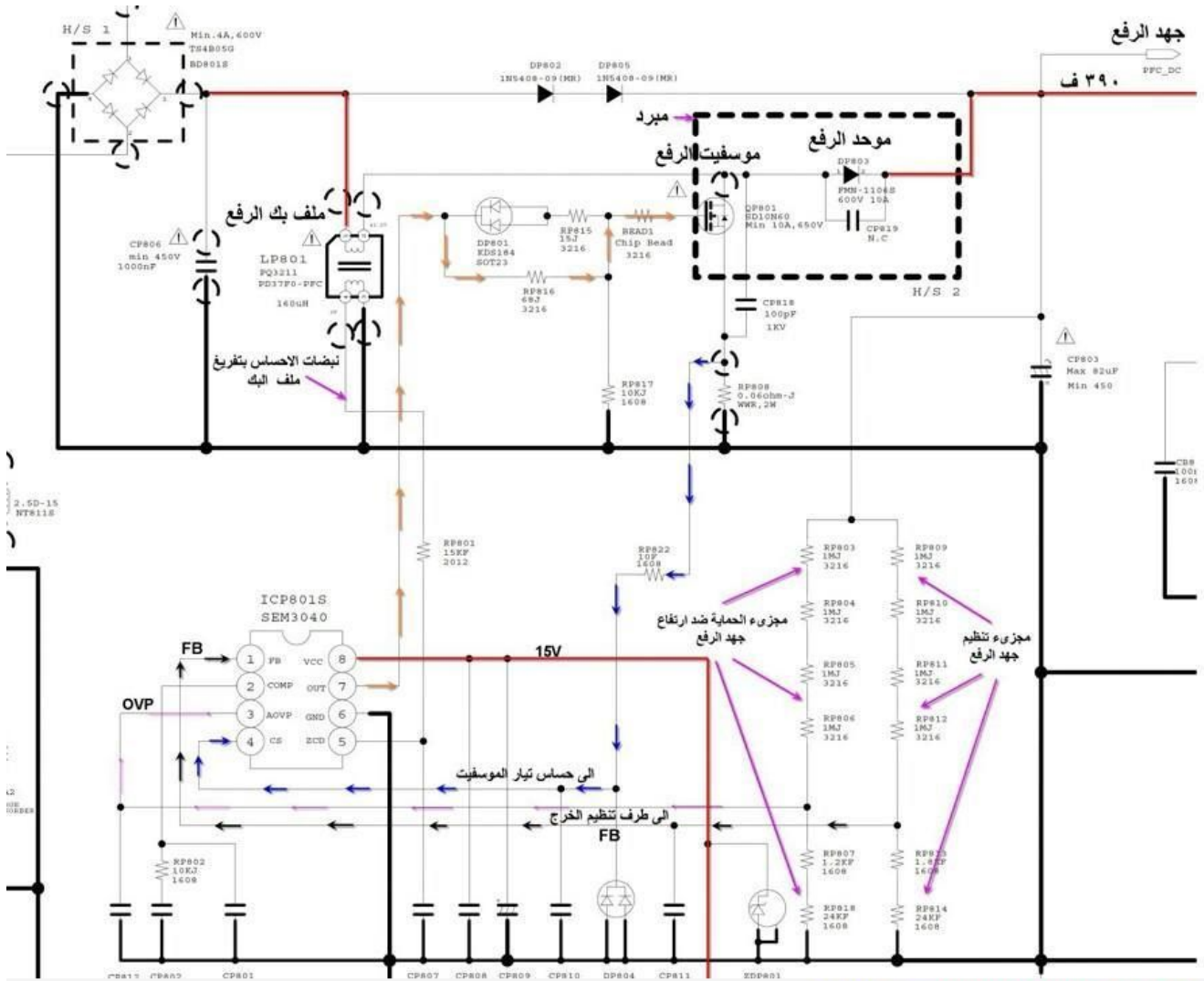
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



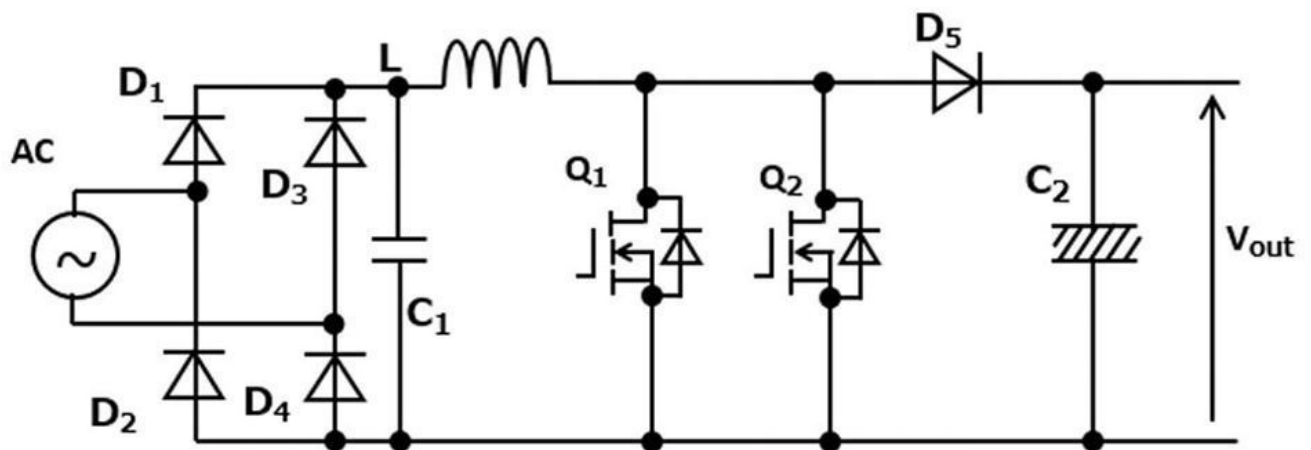
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



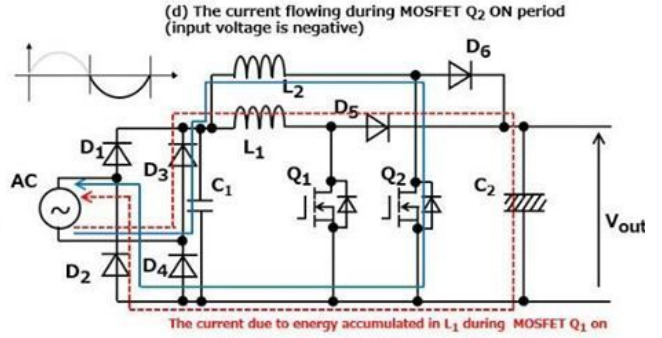
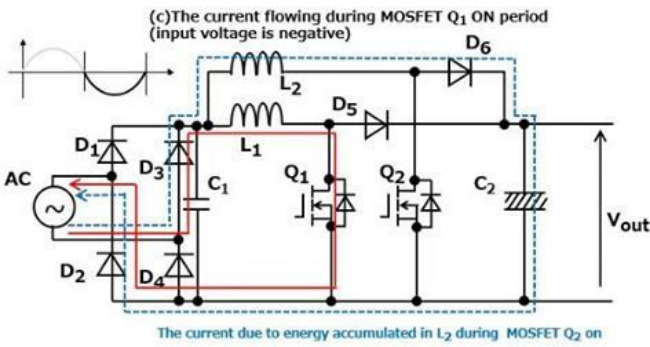
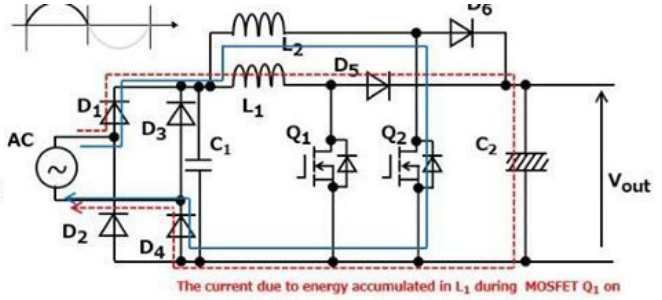
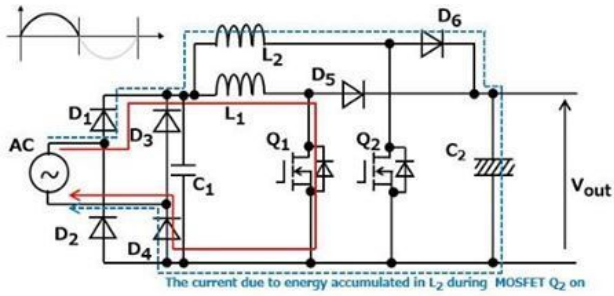
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



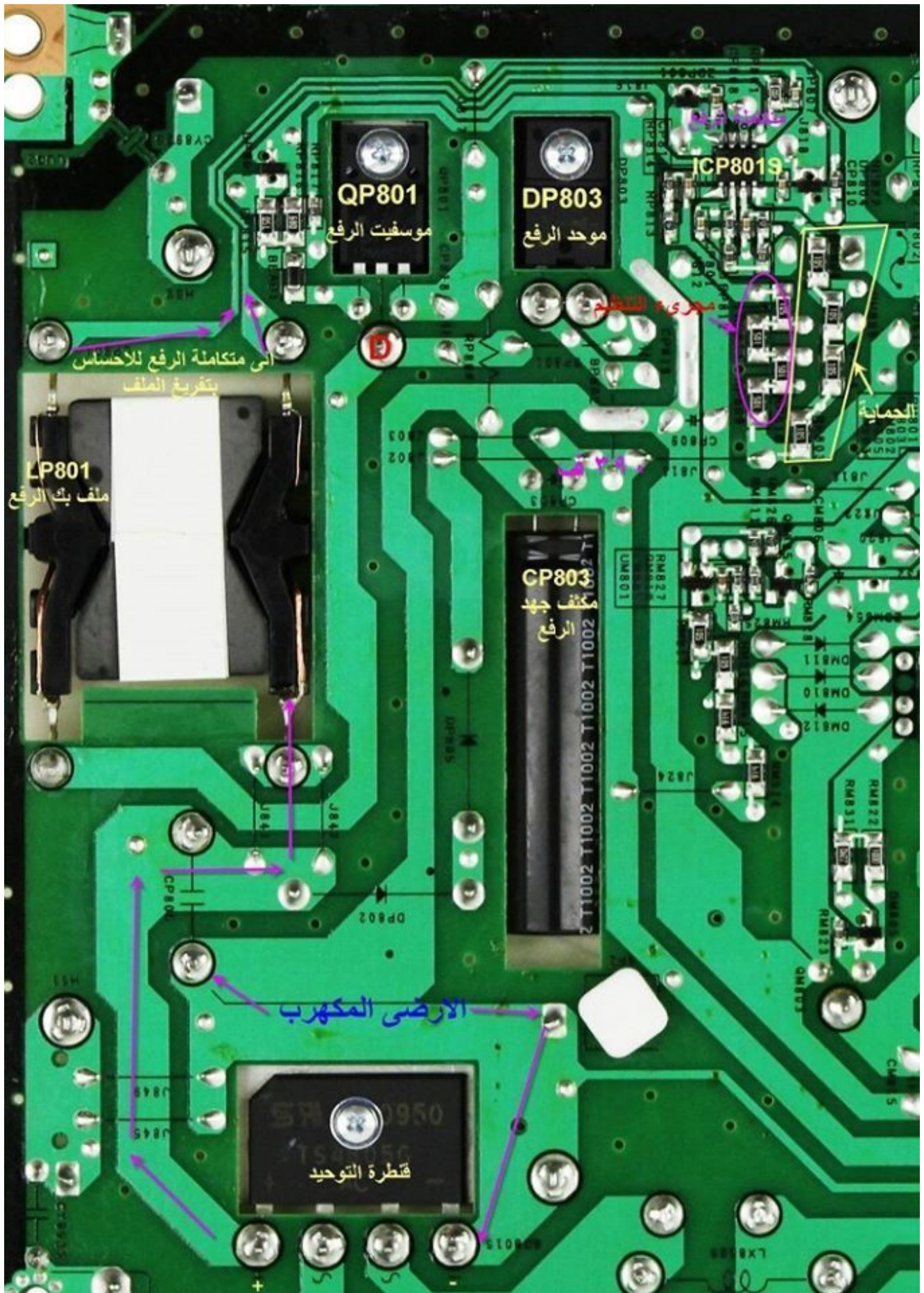
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال مكيف كارين E1

الإشارات Side 2	E1	E2	E3	E4	E5	E7	E8	FL	لمبة الريسيفر تعطل إشارات متقطعة	لمبة التشغيل تعطل إشارات متقطعة	لمبة التايمر تعطل إشارات متقطعة	لمبة الطاقة تعطل إشارات متقطعة	dF
موديل	وظيفة التشخيص الذاتي لإكتشاف الأعطال												موديل
53 QH 12B 53 FS	عطل ثيرموسطور الهواء الراجع للوحدة الداخلية								عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية				53 CCD 51GRH
	عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية								عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الخارجية				
	وظيفة الحماية من حدوث تنفيس أو نقص الشحنة								عطل أدى إلى إيقاف الضاغط أو عيب بالبلطف العاكس				
	عطل بموتور مروحة الوحدة الداخلية								عطل ثيرموسطور الهواء الراجع				
	التيار المسحوب أكبر من اللازم أو الفازات معكوسة								عطل الثيرموسطور الحراري الداخلي				
	وظيفة الحماية من تكون ثلج بالمبخر أثناء التبريد								عطل الثيرموسطور الحراري الخارجي				
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة المبخر أثناء التدفئة								فلتر الهواء غير نظيف				
	وظيفة إذابة الثلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التدفئة								التيار الكهربائي المسحوب أكبر من اللازم				
	وظيفة الحماية من تكون ثلج بالوحدة الداخلية أثناء عملية التبريد								عطل ثيرموسطور الهواء الراجع				
	وظيفة إذابة الثلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التدفئة								عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية				
53 QH30/36	عطل ثيرموسطور الهواء الراجع								عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية				53QCE9
	عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية								وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الداخلية				
	عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الخارجية								أثناء تشغيل التدفئة عند درجة حرارة هواء خارجي مرتفعة				
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية								وظيفة الحماية من انخفاض درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية				
أثناء تشغيل التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط								أثناء تشغيل عملية التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط				53QH30/36	

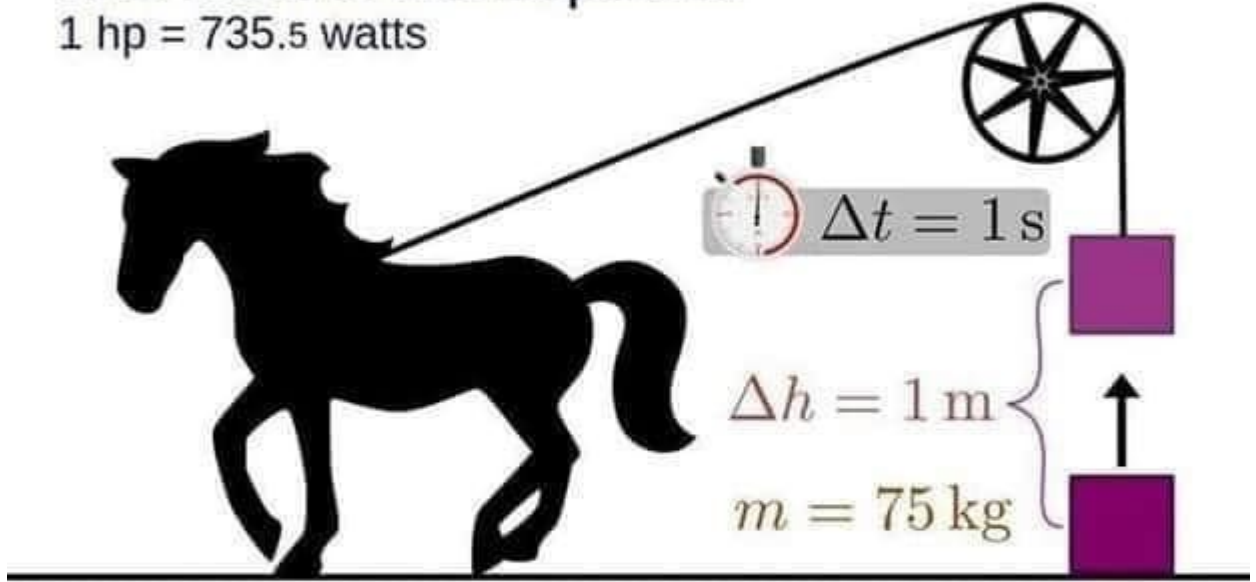
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ماذا يعني 1 حسان

ماذا يعني 1 حصان !!

The metric horsepower
1 hp = 735.5 watts



واحد حصان متري وهناك حاجة لرفع 75 كجم
(متوسط. وزن الجسم من شخص)
بنسبة 1 متر (3.28 قدم) في 1 ثانية ..

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ماذا يعني 1 حصان □
القوة الحصانية .. يعني رفع حمل وزنه

75 كيلو جرام لمسافة متر ارتفاع خلال
ثانية واحدة

الحصان هو اسم لعدة وحدات غير قياسية
لحساب القدرة. نادرا ما تستخدم وحدة
الحصان في السياق العلمي وذلك بسبب
تعدد تعريفاتها ولوجود وحدة الواط
القياسية. ومع ذلك فإن وحدة الحصان
ما زالت مستخدمة في العديد من
الصناعات لأسباب تاريخية خصوصا في
قياس القدرة القصوى لماكينات الاحتراق
الداخلي للسيارات والشاحنات والحافلات
والسفن.

1 حصان الميكانيكية =
745.69987158227022 واط

2 حصان المترية = 735.49875
واط

3 حصان الكهربائية = 746
واط

4□□ وحدة الحصان للغلايات = 9809.5
واط

5□□ وحدة الحصان الهيدروليكية =
745.69987158227022 واط

6□□ وحدة الحصان الهوائية = =
745.69987158227022 واط

تمارين تعليمية بالفرنسية
الأثنى والمذكر

3. On transforme « er » en « ère »

masculin	féminin
Le berger	La bergère
Le boulanger	La boulangère
Le charcutier	La charcutière
Un cavalier	Une cavalière
Un couturier	Une couturière
Un cuisinier	Une cuisinière
Un écolier	Une écolière
Un étranger	Une étrangère
Un fermier	Une fermière
Un infirmier	Une infirmière
Un jardinier	Une jardinière
Le meunier	La meunière
Un passager	Une passagère
Le pâtissier	La pâtissière
Un policier	Une policière
Un potier	Une potière

ate WWW.MBSMGROUP.TN

right WWW.MBSMGROUP.TN

Prénom : Date :

Grammaire : le genre et le nombre

1) Complète le tableau

	masculin	féminin	singulier	pluriel
des cadeaux				
un chat				
la boulangerie				
des carrés				
mon amie				

2) Écris le genre de chaque groupe nominal : masculin ou féminin

L'automne : l'éclair :

L'arrivée : l'hélice :

L'horloge : l'ours :

L'orange : l'habit :

L'homme : l'allumette :

3) Écris le genre (masculin, féminin) et le nombre (singulier, pluriel) :

un garçon : des chevaux : de longs cheveux :

un drapeau blanc :


Une amie gentille :

Mon magazine préféré :

des tigres sauvages :



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

re Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

MASCULIN	FEMININ
un	une
le	la
	
il	elle

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

MASCULIN	FEMININ
un	une
le	la
	
il	elle

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

4. Autres particularités.

un écrivain un magistrat	une écrivain - une écrivaine une magistrat - une magistrate	De nombreux noms de métiers se sont, au cours de ces dernières années, féminisés, mais leur emploi (non obligatoire) reste souvent aléatoire.
un peintre .un graveur	un peintre - une femme peintre Madame Smetryns est l'un de nos meilleurs graveurs sur cuir	S'il n'existe pas de nom spécial pour désigner la femme qui exerce une profession ordinairement masculine, on la désigne par le mot « femme » suivi du nom de la profession ou tout simplement comme on le ferait pour un homme.
le partisan le grognon le démon	Ma mère est partisan d'une éducation stricte Cette femme est toujours grognon. Quel démon que cette fille !	Ces trois noms n'ont pas de forme particulière au féminin.
un élève un acrobate un enfant un violoniste	une élève unè acrobate une enfant une violoniste	Certains noms employés au féminin conservent la forme du masculin, seul l'article change.
le débiteur le chanteur le charmeur le patron	la débiteuse - la débitrice la chanteuse - la cantatrice la charmeuse - la charmeresse la patronne - la patronnesse	Certains noms ont deux formes pour le féminin, mais leur sens est différent.

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Nom : _____

Exercices de grammaire :
Féminin ou masculin ?












CP

Date : ____/____/____

1 Colorie en rouge les mots féminins et bleu les mots masculins.



2 Ecris un ou une devant chaque mot.

 _____ fraise	_____ dinosaure 	 _____ chaise	_____ araignee 
 _____ citrouille	 _____ arrosoir	_____ balai 	_____ ballon 
_____ armoire 	_____ bateau 	_____ bouche 	_____ vélo 

3 Récopie les mots suivants dans la colonne qui convient.

maison – banane – bol – table – tabouret – pantalon – jupe – four

Féminin		Masculin	
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

4 Lis les phrases suivantes à voix haute puis entoure les mots en gras qui sont féminins et souligne ceux qui sont masculins.

Ce matin, je suis allé au marché avec ma **mère** et mon **grand-père**. Nous avons acheté une **orange**, une **tomate**, un **oignon**, des **fleurs**, un **melon**, une **banane**, du **fromage**, une **pastèque** et une **poire**.

www.pps-education.fr

C'est féminin.

Presque tous les mots qui se terminent par "TÉ" sont au féminin (exceptions évidentes: été, côté).

une activité

une qualité

une santé

une vérité

une quantité

une société

une liberté

une unité



une bonté

une timidité

une réalité

une probabilité

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Voici cinq petits exercices sur le genre masculin / féminin

Thomas & Sophie

1. Le mot souligné est-il masculin ou féminin ?

"Miaou miaou" dit le chat.

"Achetez mes belles carottes !" crie le marchand.

Martine a mal à la tête.



2. Relier le mot masculin au mot féminin correspondant.

un voisin	une voisine
un coq	une fermière
un voyageur	une poule
un fermier	une voyageuse

3. Relier le mot féminin au mot masculin correspondant.

une danseuse	un taureau
la mariée	un danseur
une vache	le marié

4. Entourer les mots qui ont un féminin. 5. Entourer les mots qui ont un masculin.

Un berger	Une princesse
Un marchand	Une table
Un crayon	Une chanteuse
Un dessin	Une poule
Un prince	Une doctoresse
Un chien	Une fusée
Un garçon	Une robe
Un boucher	Une tulipe
Un bouchoe	Une maîtresse

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

re Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Correction

Mets les mots suivants au masculin ou au féminin comme dans l'exemple.

MASCULIN		FEMININ
BEAU	→	BELLE
BRUN	→	BRUNE
GRAND	→	GRANDE
GROS	→	GROSSE
PREMIER	→	PREMIERE
PETIT	→	PETITE
BON	→	BONNE
VIF	→	VIVE
JOYEUX	→	JOYEUSE
FROID	→	FROIDE

Ta note

		
--	--	--

Retrouve-nous sur Maprimaire.fr

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

C'est féminin.

Presque tous les mots qui se terminent
par "ISE" sont au féminin.



une surprise

une cerise

une valise

une bise

une chemise

une brise

une bêtise

une devise

une crise

une église

une friandise

une entreprise



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

14 Masculin / féminin

Je découvre et je retiens

1



un chat

le chat



un éléphant

l'éléphant

Les noms précédés des articles un, le ou l' sont au masculin.

2



une souris

la souris



une araignée

l'araignée

Les noms précédés des articles une, la ou l' sont au féminin.

Je m'entraîne

1a Entoure les articles qui conviennent.

1. le

la

une



2. une

un

la

le

l'

3. le

un

l'

une

la



4. le

la

un

une



1b Entoure les noms masculins.

une mouche - un chien - la guêpe - le saumon - l'abeille - l'ours - la vache - une cigogne - le poisson - l'oiseau - l'escargot - le cheval - un serpent.

2 Barre les articles qui ne conviennent pas.

1. la

le

un



2. la

le

un

une



3. l'

une

le

une

la



4. un

une

la



3 Complète ce tableau avec les mots suivants.

le mouton - un cochon - la brebis - l'écureuil - l'hirondelle - une chenille - un papillon - la fourmi.

noms masculins	noms féminins

À la séance

les exercices ?

Très bien

Assez bien

Peu assez bien



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Le genre du nom : Féminin / masculin **correction**

1 Mets une croix dans la bonne colonne.

	masculin	féminin
bonnet	X	
boulique		X
lavabo	X	
Infirmier	X	
tableau	X	
bassine		X
montre		X
banc	X	

2 Souligne les noms féminins.

Il y avait un jour, une toute petite bonne femme qui avait une toute petite, petite poule. Et la toute petite, petite bonne femme se demandait ce qu'elle allait pouvoir faire pour son déjeuner. Elle se dit : « Je vais me préparer une toute, toute petite omelette ». Elle alla voir dans le nid de sa toute petite, petite poule et justement elle trouva un tout petit, petit œuf.

D'après Histoires enchanterées, Mathilde Leache

3 Souligne les noms qui s'écrivent de la même façon au masculin et au féminin

Claude – sa tante – le directeur – un élève – une camarade – un ami – la touriste – un quiche – une cuisinière – un président

4 Trouve le féminin de ces noms masculins.

Un homme → une femme

Un porc → une trute

un oncle → une tante

Un frère → une sœur

un garçon → une fille

Un père → une mère

Masculin et féminin

- Je mets les noms au féminin

un veau	_____	le lion	_____
un ami	_____	le patron	_____
le marié	_____	le lion	_____
un Africain	_____	un champion	_____
le marquis	_____	un ancien	_____

- Je mets les noms au féminin

un tigre	_____	le veur	_____
le chanteur	_____	un directeur	_____
un prince	_____	le boucher	_____
le maître	_____	un tigre	_____
le premier	_____	le fermier	_____

- Je mets les groupes nominaux au féminin

le petit garçon	_____
le grand-père	_____
un jeune roi	_____
un excellent acteur	_____
un gros œuf	_____
mon frère aîné	_____
le nouveau balancier	_____
un ancien médecin	_____
un chat blanc	_____

On trouve une activité Découvrir MURDER - <http://www.lespetits.com>

C'est masculin.

La plupart des mots qui se terminent en "MENT"
sont au masculin. Exception évidente: la jument.



un miaulement

un sentiment

un vêtement

un règlement

un aliment

un piment

un instrument

un hurlement

un renseignement

un moment

un paiement

un élément

masculin
masculin

Les Adjectifs

féminin
féminin

Trouvez les féminins des adjectifs:

- ❖ gros - _____
- ❖ rapide - _____
- ❖ jeune - _____
- ❖ fort - _____
- ❖ nerveux - _____
- ❖ maigre - _____
- ❖ lourd - _____
- ❖ vieux - _____
- ❖ courageux - _____
- ❖ facile - _____
- ❖ plein - _____
- ❖ froid - _____
- ❖ agé - _____
- ❖ triste - _____
- ❖ intelligent - _____
- ❖ mauvais - _____
- ❖ chaud - _____
- ❖ petit - _____
- ❖ vide - _____
- ❖ propre - _____
- ❖ difficile - _____
- ❖ lent - _____
- ❖ heureux - _____
- ❖ méchant - _____
- ❖ bon - _____
- ❖ neuf - _____
- ❖ endormi - _____
- ❖ malheureux - _____
- ❖ laid - _____
- ❖ paresseux - _____
- ❖ idiot - _____
- ❖ peureux - _____
- ❖ beau - _____
- ❖ grand - _____
- ❖ généreux - _____



iSLCollective.com

Le genre



Masculin

Féminin



le ballon la poupée

Le genre



Masculin

Féminin

un garçon

une fille

le stylo

la trousse

l'ours

l'abeille



* Les adjectifs *

La règle générale: On ajoute un -e à la forme du masculin



Les adjectifs qui finissent en -e au masculin restent invariables



Les adjectifs masculins qui finissent en -é suivent la règle générale



Les adjectifs qui finissent en -en ajoutent -ne



Les adjectifs qui finissent en -el ajoutent -le



Masculin
grand
petit
prudent
bleu

Féminin
grande
petite
prudente
bleue

Masculin
docile
jeune
rouge
jaune

Féminin
docile
jeune
rouge
jaune

Masculin
sucré
marié
compliqué
frisé

Féminin
sucrée
mariée
compliquée
frisée

Masculin
ancien
italien
aérien
moyen

Féminin
ancienne
italienne
aérienne
moyenne

Masculin
artificiel
virtuel
réel
paternel

Féminin
artificielle
virtuelle
réelle
paternelle

- (jeune) un _____
homme
- (rouge) une veste _____
- (sucré) un gâteau _____
- (bleu) une robe _____
- (docile) un chien _____
- (facile) une épreuve _____
- (difficile) une course _____



- (réel) une histoire _____
- (italien) un sac _____
- (moyen) une taille _____
- (artificiel) une fleur _____
- (marié) une femme _____



C'est féminin.

Presque tous les mots qui se terminent par "TÉ" sont au féminin (exceptions évidentes: été, côté).

une activité

une qualité

une santé

une vérité

une quantité

une société

une liberté

une unité

une bonté

une timidité

une réalité

une probabilité



C'est féminin.

Presque tous les mots qui se terminent
par "INE" sont au féminin.

une vitamine

une gamine

une copine

une cabine

une tartine

une sardine

une narine

une cuisine

une racine

une origine



une discipline

une bottine

5. On transforme « eur » en
« trice » :

masculin	féminin
Un acteur	Une actrice
Un directeur	Une directrice
Un facteur	Une factrice
Un aviateur	Une aviatrice
Un compositeur	Une compositrice
Un animateur	Une animatrice
Un conducteur	Une conductrice
Un dessinateur	Une dessinatrice
Un éditeur	Une éditrice
Un éducateur	Une éducatrice
Un explorateur	Une exploratrice
Un inspecteur	Une inspectrice
Un instituteur	Une institutrice
Un agriculteur	Une agricultrice
Un lecteur	Une lectrice

Private WWW.MBSMGROUP.TN

Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

6. On double la consonne au féminin
et on rajoute un « e »

masculin	féminin
Le chat	La chatte
Le chien	La chienne
Un champion	Une championne
Un chirurgien	Une chirurgienne
Un pharmacien	Une pharmacienne
Un comédien	Une comédienne
Un criminel	Une criminelle
Un électricien	Une électricienne
Un espion	Une espionne
Un informaticien	Une informaticienne
Un lion	Une lionne
Un magicien	Une magicienne
Le mécanicien	La mécanicienne
Un musicien	Une musicienne

Private WWW.MBSMGROUP.TN

Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

C'est féminin.



Tous les mots qui se terminent par "SION" sont au féminin.

une décision

une version

une mission

une permission

une précision

une excursion

une expression

une collision

une émission

une télévision

une passion

une division

Un mot est au

féminin

si je peux utiliser

la ou **une**.

une fée



la grenouille

Un mot est au

masculin

si je peux utiliser

le ou **un**.

un dragon



le magicien

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

7. Les noms masculins et féminins qui ne se ressemblent pas :

masculin	féminin
Le coq	La poule
Le cheval	La jument
Le père	La mère
Le frère	La soeur
Un frère	Une dame
Le mâle	La femelle
Le cochon	La truie
Un homme	Une femme

ate WWW.MBSMGROUP.TN

ight WWW.MBSMGROUP.TN

Prénom : _____

Date : _____

DÉCOUVRIR L'ÉCRIT : Se préparer à apprendre à lire et à écrire

Compétences travaillées : Différencier le genre masculin et le genre féminin, mémoriser et écrire des petits mots familiers : le/la

Consigne : Écris **LE** ou **LA** à côté des images.

























1, 2 3, dans ma classe à moi.

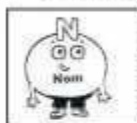
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

➤ Un nom est au _____ si on peut mettre devant le déterminant ____ ou ____.



➤ Un nom est au _____ si on peut mettre devant le déterminant ____ ou ____.



➤ Pour former le féminin d'un nom, on ajoute souvent _____ ;
parfois il ne s'entend pas à l'oral.

➤ Parfois le féminin est un peu différent.

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

C'est féminin.

Presque toutes les parties du visage qui sont
autour de la bouche sont au féminin.




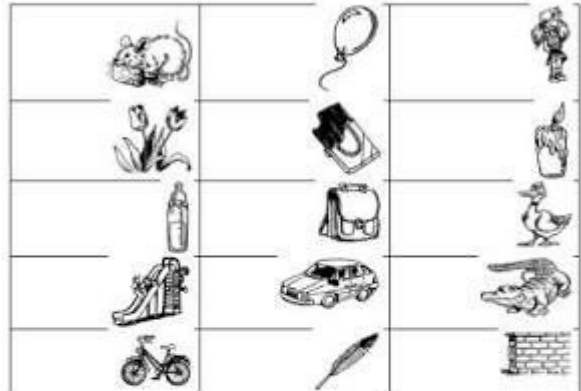
une joue
une dent
une lèvre
une bouche
une narine
une gencive
une gorge
une oreille
une langue
une barbe
une moustache

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

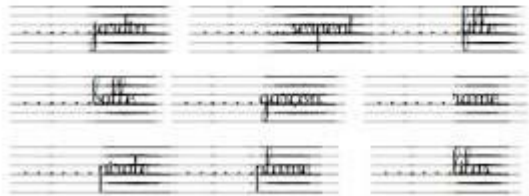
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

FEMME OU MASCULIN

 Ecris le ou la devant les dessins



 Ecris le ou la devant les mots



C'est masculin.

Presque tous les mots qui se terminent
par "OT" sont au masculin.



un hublot

un robot

un maillot

un sabot

un sanglot

un bécot

un coquelicot

un paquebot

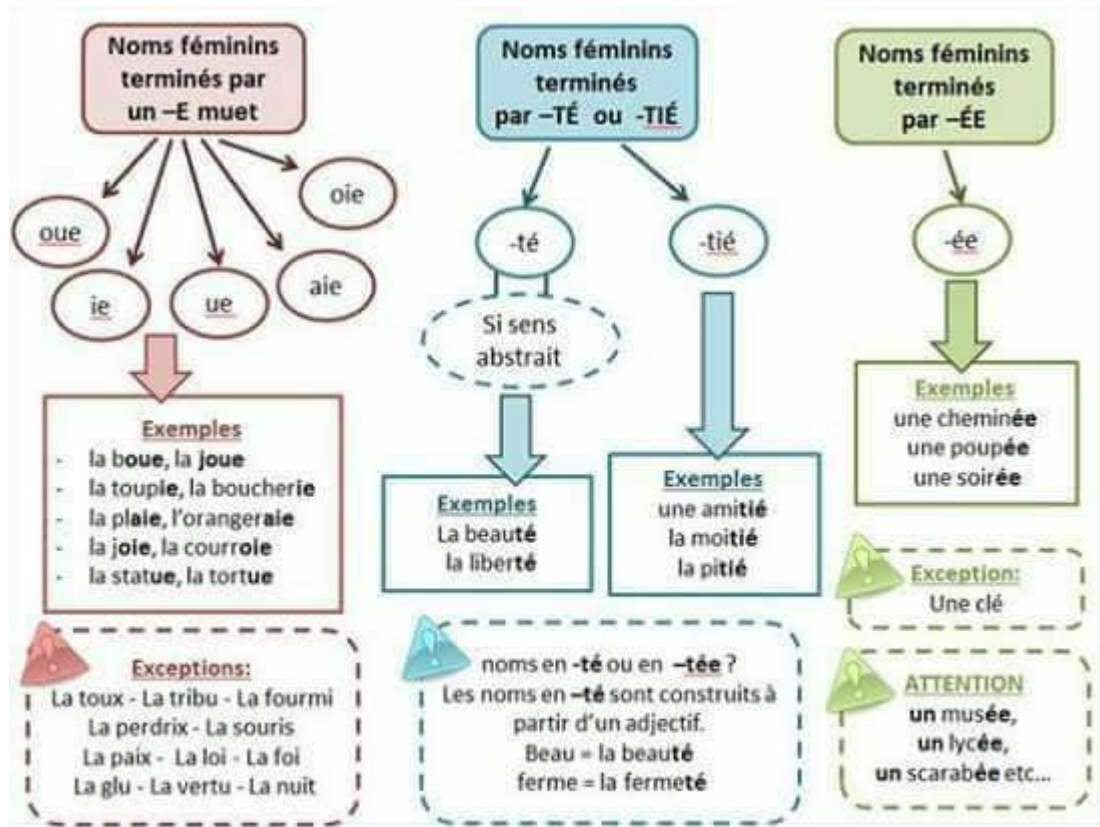
un haricot

un mulot

un escargot

un tricot

un fréro



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Masculine or Feminine

mots qui se terminent en...



-age étage

-eur bonheur

-elle voyelle

-ette assiette

-al général

-et objet

-euse vendeuse

-ière fermière

-ier glacier

-il fil

-ille fille

-ine copine

-in pain

-isme séisme

-otte botte

-o, au, eau bateau

-oire histoire

-oir miroir

-on balcon

-one personne

www.frenchspanishonline.com



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

le féminin et le masculin



une fille



un garçon

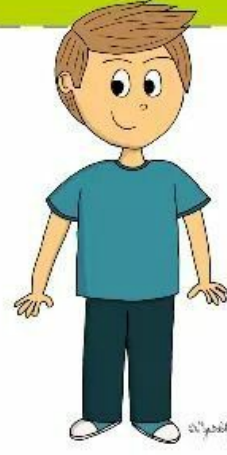
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

le féminin et le masculin



une fille



un garçon

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

C'est masculin.

Presque tous les mots qui se terminent par "AN" sont au masculin (exception évidente: maman).



un roman

un clan

un plan

un an

un divan

un charlatan

un faisan

un volcan

un écran

un boucan

un océan

un pélican

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

féminin
une, la, elle



une fille l' école
la trousse elle rit

zoubette-elablog.com

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Prénom :	Date :
----------	--------



Le genre (singulier ou pluriel) et le nombre (masculin ou féminin) du groupe nominal

Aide le Gus à recopier les groupes nominaux suivants dans la bonne case

Une jolie poupée – de belles chansons – la vieille ferme – un petit ours
 – une belle maison – un élève attentif – un bijou brillant – des
 enfants sages – de jolies fleurs – une ardoise cassée

	Masculin	Féminin
Singulier
Pluriel

4. On transforme « eur » en « euse »

masculin	féminin
Le danseur	La danseuse
Un menteur	Une menteuse
Le chanteur	La chanteuse
Un bricoleur	Une bricoleuse
Un cambrioleur	Une cambrioleuse
Un voleur	Une voleuse
Un cascadeur	Une cascadeuse
Un coiffeur	Une coiffeuse
Un dompteur	Une dompteuse
Un farceur	Une farceuse
Un jongleur	Une jongleuse
Un joueur	Une joueuse
Un nageur	Une nageuse
Un plongeur	Une plongeuse
Un rêveur	Une rêveuse
Un tricheur	Une tricheuse

ate WWW.MBSMGROUP.TN

ight WWW.MBSMGROUP.TN

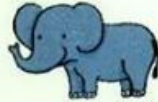
14 Masculin / féminin

Je découvre et je retiens

1



un chat
le chat



un éléphant
l'éléphant

Les noms précédés des articles **un**,
le ou **l'** sont au **masculin**.

2



une souris
la souris



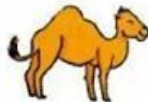
une araignée
l'araignée

Les noms précédés des articles **une**,
la ou **l'** sont au **féminin**.

Je m'entraîne

1a Entoure les articles qui conviennent.

1. le
la
une



2. une
un
la



3. le
un
l'



4. le
la
un



1b Entoure les noms masculins.

une mouche - un chien - la guêpe - le saumon - l'abeille - l'ours - la vache - une cigogne - le poisson - l'oiseau - l'escargot - le cheval - un serpent.

2 Barre les articles qui ne conviennent pas.

1. la
le
un



2. le
la
une



3. l'
une
la



4. un
une
la



3 Complète ce tableau avec les mots suivants.

le mouton - un cochon - la brebis - l'écureuil -
l'hirondelle - une chenille - un papillon - la fourmi.

noms masculins	noms féminins

As-tu réussi
tes exercices ?

Très bien

Assez bien

Pas assez bien



Evaluation Masculin - Féminin



Classe ces noms dans la bonne colonne :

une fleur - un renard - le tapis - la fraise - mon
coussin - des voitures - ta chaussure - les trains

noms féminins	noms masculins
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Entoure la bonne réponse :

l'arbre : *féminin / masculin*

l'école : *féminin / masculin*

l'escalier : *féminin / masculin*

l'abricot : *féminin / masculin*

l'usine : *féminin / masculin*

l'aspirateur : *féminin / masculin*

l'outil : *féminin / masculin*

l'orange : *féminin / masculin*



Ecris un ou une devant chaque nom :



..... chameau

..... fromage

..... dauphin

..... arbre

..... bouteille

..... pantalon

..... girafe

..... livre

..... jouet

..... salade

..... frite

..... fourmi

Ecris les noms au féminin :

un nageur : _____

un maître : _____

un coq : _____

un boulanger : _____

un acteur : _____

un ami : _____



Ecris les noms au masculin :

une princesse : _____

une joueuse : _____

une renarde : _____

une fille : _____

une dessinatrice : _____

une copine : _____



•1. Règle générale.

le marquis le voisin	la marquise la voisine	La forme féminine d'un nom s'obtient en ajoutant un E muet à la finale du masculin.
-------------------------	---------------------------	--

•2. Règles particulières.

le loup le veuf	la louve la veuve	1. Les noms en p et f font leur féminin en VE
le berger le laitier	la bergère la laitière	2. Les noms en er et ier prennent un accent grave sur l' E
le fripon le chat le chien le paysan le voisin le gamin	la friponne la chatte la chienne la paysanne la voisine la gamine	3. Les noms en n et en t , le plus souvent, redoublent n et t , à l'exception des noms en in . MAIS : a) Persan, faisan, courtisan, sultan, Lapon ne redoublent pas le l'n ; b) lauréat, candidat, avocat, scélérat, bigot, manchot, dévot, idiot ne redoublent pas le t ; c) préfet devient préfète .
le colonel le criminel	la colonelle la criminelle	4. Les noms en el redoublent le L .
le chameau le jouvenceau	la chamelle la jouvencelle	5. Les noms en eau font leur féminin en ELLE .
l'époux le lépreux	l'épouse la lépreuse	6. Les noms en x font leur féminin en SE .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

1. On ajoute un « e » pour faire le féminin :

masculin	féminin
Un employé	Une employée
Un ami	Une amie
Un candidat	Une candidate
Un clochard	Une clocharde
Un commerçant	Une commerçante
Un marchand	Une marchande
Un coquin	Une coquine
Un correspondant	Une correspondante
Un cousin	Une cousine
Un débutant	Une débutante
Un étudiant	Une étudiante
Un fiancé	Une fiancée
Le marié	La mariée
Un gagnant	Une gagnante
Un gamin	Une gamine

private WWW.MBSMGROUP.TN

copyright WWW.MBSMGROUP.TN

C'est féminin.

Presque tous les mots qui se terminent
par "ADE" sont au féminin.

une salade

une accolade

une tornade

une arcade

une limonade

une ambassade

une parade

une cascade

une ballade

une charade

une croisade



masculin-féminin

un lapin 

l'oiseau 

un roi 

le livre 

masculin

une girafe 

l'autruche 

la sorcière 

la tomate 

féminin

AR-2011

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Les noms féminins en -té ou -tié ne prennent pas de -e final.

volonté, amitié,
liberté, moitié,
quantité, beauté,
etc.



*Exceptions:
dictée, jetée, montée, pâtée et portée,
et les noms féminins qui expriment
une quantité ou un contenu: une
pelletée, une brouettée, etc.*

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

2. On ajoute -sse au féminin :

masculin	féminin
Le maître	La maîtresse
Le tigre	La tigresse
Un prince	Une princesse
Un âne	Une ânesse
Un ogre	Une ogresse
Un duc	Une duchesse
Le comte	La comtesse

ivate WWW.MBSMGROUP.TN

right WWW.MBSMGROUP.TN

Formation irrégulière du féminin.

le prince le dieu	la princesse la déesse	1. Une vingtaine de noms en e et quelques autres font leur féminin en ESSE .
le vendeur le menteur le chasseur a) le chasseur le pêcheur le demandeur le défenseur b) le directeur l'informateur le lecteur c) le supérieur	la vendeuse la menteuse la chasseuse a) la chasseresse la pécheresse la demanderesse la défenderesse b) la directrice l'informatrice la lectrice c) la supérieure	2. Les noms en eur , en général, forment leur féminin en EUSE . a) Certains noms, cependant, forment leur féminin en esse (dans la langue poétique et la langue archaïque du droit) b) D'autres encore forment leur féminin en TRICE (on ne peut faire correspondre un participe présent en changeant eur en ant) c) Les noms en érieur prennent E .
le héros le neveu le serviteur le coq	l'héroïne la nièce la servante la poule	3. La forme féminine de nombreux mots peut être très différente de la forme masculine.

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



FRANCAIS - Niveau CE1
Le féminin et le masculin des animaux

EXERCICE

EXERCICE
FRANCAIS
CE1
Fiche à imprimer

Peux-tu trouver son féminin pour chaque animal et l'écrire ? (attention aux pièges)

1 réponse juste = 1/2 point

Un chien Une..... Un coq Une.....

Un lapin Une..... Un éléphant Une.....

Un âne Une..... Un faisan Une.....

Un renard Une..... Un loup Une.....

Un boeuf Une..... Un lion Une.....

Un porc Une..... Un ours Une.....

Un canard Une..... Un rat Une.....

Un cerf Une..... Un hérisson Une.....

Un dindon Une..... Un oiseau Une.....

Un chat Une..... Un perroquet Une.....



	10
--	----

Pour plus d'exercices, rendez-vous sur : maprimaire.fr

G5

Le genre du nom : Féminin / masculin

1 Classe ces mots dans le tableau

la pluie – le froid – la poire – le cerisier – le peuplier – la rivière – la chaleur –
la mer – le brouillard – le cinéma

noms masculins	noms féminins
.....
.....
.....
.....

2 Souligne les noms masculins.

Le soleil brûle, fort et chaud, toute la journée ; et le vent souffle sur le sable
dans le pays du petit garçon Medhi.

3 Souligne les noms qui n'ont pas de féminin

Un escargot – un lion – un docteur – ton grand-père – un soldat – un
coufeau – cet homme – un piano – son instituteur – un livre

4 Rele les couples féminins / masculins qui vont ensemble.

un boeuf	•	•	une tante
un frère	•	•	une truie
un cheval	•	•	une chèvre
un jais	•	•	une jument
un oncle	•	•	une sœur
un porc	•	•	une oie

G5

Le genre du nom : Féminin / masculin

1 Colorie en rose les noms féminins et en bleu les noms masculins.

boule	fleur	pompier	voiture
train	banane	stylo	parapluie
lion	tortue	chaise	ballon
saphir	pain	carapace	tuile

2 Mets un ou une devant chaque nom.

<input type="text"/>	balai	<input type="text"/>	ampoule
<input type="text"/>	pomme	<input type="text"/>	bille
<input type="text"/>	radiateur	<input type="text"/>	cartable

3 Ecris le féminin de ces noms masculins.

Un client → une _____ Un patient → une _____
 Louis → _____ Un voisin → une _____
 Un invité → une _____ Un cousin → une _____

4 Ecris le masculin de ces noms féminins.

Une bergère → un _____ Une cassère → un _____
 Une bouchère → un _____ Une copine → un _____
 Une amie → un _____ Une voleuse → un _____

5 Ecris entre parenthèses si le nom est masculin (m) ou féminin (f).

l'animal (...) - l'abricot (...) - l'oiseau (...) - l'année (...) - l'auto (...) - l'œil (...) -
 l'hyronde (...) - l'abeille (...) - l'lot (...) - l'ours (...) .

Nom :

Date : .../.../20...

Les accords du nom

1-Écris les noms au féminin.

Un traducteur : une

Un diable : une

Un voleur : une

Un campeur : une

Un pianiste : une

Un peureux : une

Un champion : une

Un ogre : une

2- Trouve le nom féminin correspondant à chaque nom d'animal masculin.

Un cheval : une

Un bouc : une

Un dindon : une

Un singe : une

Un canard : une

Un jar : une

3-Écris le pluriel des noms suivants.

Un voyou : des

Un carnaval : des

Un tapis : des

Un pou : des

Un bataille : des

Une souris : des

Un animal : des

Une bille : des

4 Souligne tous les noms au pluriel contenus dans ce texte.

Cet été, je suis allé presque tous les jours voir les travaux sur le canal près de chez nous. Régulièrement, les ouvriers bloquaient les arrivées d'eau avec les écluses après avoir laissé passer les péniches. Parfois, des bateaux de plaisanciers devaient attendre plusieurs heures avant de poursuivre leur voyage. Un jour, j'ai même vu arriver une péniche tirée avec des cordes par quatre chevaux. J'ai d'abord pensé que ce devait être des fous pour traiter ainsi les animaux ; mais mes parents m'ont expliqué que c'était comme ça que les péniches étaient tractées avant l'invention des moteurs.

5 Les noms en -ou prennent un -s au pluriel. Entoure les six exceptions.

Un bijou - un cou - un pou - un caillou

Un clou - un écrou - un hibou - un genou

Un fou - un coucou - un filou - un chou

www.pss-education.fr

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

re Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دليل كامل اخطاء الغسالات
الديجتال بداية بزائري ...

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

EB1

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

EB2

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

EB3

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

11+1

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

11+2

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

11+3

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

E10

صمام / مشكلة فى سحب المياه

E82

مفتاح OFF/RESET تالف او الجزء المرتبط به على الكارت

E83

الايسى يقرأ البرنامج غلط/افصل الكهرباء 30 دقيقة اعمل ريسيت وشغل من جديد / مشكلى الكارت

E93

اعمل ريسيت وشغل /عطل فى الكارت

E94

اعمل ريسيت وشغل / عطل فى الكارت

E95

ايسى سيستم تالف

F9

ميزان

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E9	ميزان
H2	سخان تالف
H4	مشكلة تسخين
H5	درجة الحرارة عالية اثناء دورة الصرف
H6	مشكلة تسخين
H8	التسخين يعمل بدون مياه مشكلة ميزان
IB	عيب بالكرات
IE	صمام /مشكلة فى سحب المياه
OE	طلمية / مشكلة صرف
UE	عدم اتزان
LE	اللوك
EZ	صمام
E4	تسريب

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

H4

مشكلة تسخين

H5

درجة الحرارة عالية اثناء دورة الصرف

H6

مشكلة تسخين

H8

التسخين يعمل بدون مياه مشكلة ميزان

IB

عيب بالكارت

IE

صمام / مشكلة فى سحب المياه

OE

طلمبة / مشكلة صرف

UE

عدم اتزان

LE

اللوك

EZ

صمام

E4

تسريب

E8

ماتور تالف مشكلة فى توصيلات الماتور

E2

صمام

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

رئيس

E40

مشكلة فى الباب / لوك

CD

مشكلة فى الباب / لوك

EGO

مشكلة بالكارت

EGO

مشكلة بالكارت

CF

مشكلة بالكارت

E80

لم تعلم الغسالة البرنامج المطلوب كانسل ثم اعد التشغيل من جديد

8

صفارات

لم تعلم الغسالة البرنامج المطلوب كانسل ثم اعد التشغيل من جديد

EF5

حمولة زائدة يشعر بها اثناء العصر

EBO

حمولة زائدة يشعر بها اثناء العصر

EHO

مشكلة فى الباور (التغذية)

EF2

رغوة زيادة

EF1

رغوة زيادة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلتر



بحث

RF0	رغوة زيادة
EF0	تسريب مياه شعرت به العوامة اسفل الغسالة
E11	نقص فى المياه / تاكد من الصمام ومسار المياه
E13	تسريب مياه
E21	مشكلة فى الطرد/طلمية
E23	مشكلة فى الطرد/طلمية
E24	مشكلة فى الطرد/طلمية
E33	بريشر/مستوى المياه /حساس المياه
E35	مستوى المياه مرتفع/بريشر/رغوة زائدة
E39	ضغط/بريشر
E36	بريشر/مستوى المياه
E41	مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة
E42	مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E43

مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

E44

مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

B45

مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

E5

مشكلة فى الماتور

E51

عطل فى الدائرة الخاصة بالماتور على الكارت

E52

عطل فى سرعة دوران الماتور

E53

مشكلة فى الترياك الخاص بالماتور

E54

الماتور تصله كهرباء اثناء غلق الغسالة افحص التوصيلات بين الماتور والكارت

E6

مشكلة فى التسخين هيتير / سنسور

E7

مشكلة فى التسخين هيتير / سنسور

E61

غالباً الهيتير

E62

تسخين زائد/حساس او اسلاكه

E66

خلل فى توصيلات الهيتير

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلتر



بحث

SUD

زيادة فى الرغوة

SD

زيادة فى الرغوة

FDL

مشكلة فى اللوك او اغلاق الباب

FDU

مشكلة فى اللوك او اغلاق الباب

DET

درج الصابون غير محكم الغلق او مشكلة فى توزيع المياه على اجزائه

INT

شخص قام بالغاء البرنامج وتركه فترة طويلة على هذا الوضع

RL

اشياء غريبة فى الحلة

F34

اشياء غريبة فى الحلة

F5

مشكلة فى اللوك / الباب

E2

مشكلة فى اللوك و الباب

E7

مشكلة فى الماتور

E1

مشكلة فى الماتور

E8

سحب المياه ضعيف

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

--

E1

مشكلة فى الماتور

E8

سحب المياه ضعيف

LOFL

مشكلة فى سحب المياه

E8E2

مشكلة فى توزيع المسحوق / الدرج غير محكم
الغلق / تراكم مسحوق فى الدرج

F9E1

مشكلة فى الطرد

ZANUSSI

CE

درج الصابون غير مغلق / به خلل

888

يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ

188

يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ

C1

مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة

C10

مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة

C2

مشكلة صرف / طلّبة او صفارة

E20

مشكلة صرف / طلّبة او صفارة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فترة



بحث

ZANUSSI

CE	درج الصابون غير مغلق / به خلل
888	يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ
188	يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ
C1	مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة
C10	مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة
C2	مشكلة صرف / طلمبة او صفارة
E20	مشكلة صرف / طلمبة او صفارة
EF3	تسريب مياه او عدم طرد
F3	تسريب مياه او عدم طرد
C3	تسريب مياه او عدم طرد
E50	حمل زائد على الماتور
CG	دورات زيادة / يجب فصل الغسالة لمدة 30 دقيقة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E1	لوك
E2	طللمبة / مشكلة فى الطرد
E3	سنسور
E4	مشكلة فى التسخين
E5	مشكلة فى سحب المياه او الميزان
E6	رغوة زيادة / التاكو
E7	الماتور لا يعمل
UNB	عدم توازن
E10	مستوى المياه قليل
E11	مستوى المياه على
E12	صمام
E20	لا توجد كهرباء على الطلمبة
E21	الطرد بطئ
E22	

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E30	الباب مغلق لا يمكن فتحه
E31	الباب لا يغلق
E33	ميزان
E34	سنسور حرارة
E40	مشكلة فى البوردة
E50	فولت عالى
E60	الماتور لا يعمل
E62	كارته
E70	مفتاح لا يعمل
F1	ميزان

WHIRLPOOL

FH	مشكلة فى سحب المياه
F02	مشكلة فى الطرد

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

FH

مشكلة فى سحب المياه

F02

مشكلة فى الطرد

F05

مشكلة فى التسخين (هيتز / سنسور)

F06

مشكلة فى الماتور او توصيلاته

F07

شورت فى دائرة الماتور او الماتور نفسه

F09

مستوى المياه مرتفع

F10

حرارة مرتفعة فى الكارت

F11

توصيلات بين الكارت والماطور تالفة / راجع الضفيرة او الجزء الخاص بدائرة الماتور على الكارت

F13

او توصيلاته DISPINER MOTOR

F14

ايسى سيستم

F15

عطل له اسباب متعددة (راجع توصيلات الضفيرة بين الماتور و الكارت او دائرة الماتور او الماتور او الضفيرة عمثاً)

SUD

زيادة فى الرغوة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E09	الكارثة
E01	لوك / وصلات اللوك
E9	نقص مستوى المياه
E95	ميزان
E00	الكارثة تحتاج برمجة
EL5	كارثة
E07	لوك / وصلات اللوك
E11	سنسور حرارة
E12	عطل بالمجفف
E13	عطل بالضيفيرة
E14	مشكلة فى التسحين
E16	سخان محروق
E17	تاكو / الدائرة الخاصة به

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلتر



بحث

EA

دائرة الباور فى الكارطة

EL

ماس كهربائى

A

مشكلة طرد

F

حمولة زائدة

E92

تسريب مياه

E7-1

مشكلة فى الماتور

E7-2

مشكلة فى البوردة

E7-3

مشكلة فى الوصلات

E7-4

عطل واحد

23L

مشكلة فى الصرف

38L

مفتاح الباب

48

مشكلة سحب مياه

E15

عطل بالبوردة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E7-4

عطل واحد

23L

مشكلة فى الصرف

38L

مفتاح الباب

48

مشكلة سحب مياه

E15

عطل بالبوردة

PF

مشكلة فى مصدر الكهرباء

FE

مياه زيادة

PE

ميزان

TE

ميزان حرارة

DHE

سخان المجفف

HE

السخان

SE

سنسور

UNIVERSAL

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E12

عطل بالمجفف

E13

عطل بالضفيرة

E14

مشكلة فى التسحين

E16

سخان محروق

E17

تاكو / الدائرة الخاصة به

EA

دائرة الباور فى الكارطة

EL

ماس كهربائى

A

مشكلة طرد

F

حمولة زائدة

E92

تسريب مياه

E7-1

مشكلة فى الماتور

E7-2

مشكلة فى البوردة

E7-3

مشكلة فى الوصلات

F7-1

عطا. ه احد



دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E7	مشكلة فى الميزان / صمام
1C	مشكلة فى الميزان / صمام
3E1	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
3E2	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
3E3	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
3E4	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
E1	مشكلة فى الصمام / سحب المياه
4C	مشكلة فى الصمام / سحب المياه
4E1	مشكلة فى التسخين
4E2	مشكلة فى التسخين
4ED	مشكلة فى التسخين
H1	مشكلة فى التسخين
DC2	مشكلة فى التسخين



دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

- F02** الماتور متوقف او التاكو مفصول / المروحة
- F03** حساس الغسيل / السنسور الامامى به شورت
- F04** بريشر علق على وضع وجود مياه / الطلمبة
- F05** بريشر / مشكلة فى الطرد / بريشر علق على وضع وجود مياه / الطلمبة
- F07** ريلايه الهيتز تالف (موصل دائماً)
- F08** ريلايه الهيتز تالف (موصل دائماً)
- F09** يلزم عمل ريسيت للغسالة
- H20** صمام / مشكلة ملئ المياه
- F1** المستوى المطلوب للتجفيف ضعيف
- F2** مشكلة فى دائرة السنسور
- F3** زيادة فى التسخين / تاكد من الفلتر

LG

0E

مشكلة فى الطرد / الطلمبة

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

LG

0E مشكلة في الطرد / الطلمبة

1E مشكلة في ملئ المياه / الصمام

UE عدم اتزان / حمل زائد / ميل

CL اشارة الى ان ميزة CHILD LOCK تعمل "تنبيه"

TCL يلزم عمل دورة لفتيل الحلة "تنبيه"

DE الباب غير محكم الغلق

DE1 الباب غير محكم الغلق

CE مشكلة في دخول الكهرباء / قفلة في دائرة الماتور

SUD زيادة رغوة اثناء العصر

CD تنبيه ان دورة التجفيف انتهت ويجب تبريد الملابس

FE زيادة منسوب المياه في القالب / صمام تالف

PE الميزان تالف



دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

F09

يلزم عمل ريسيت للغسالة

H20

صمام / مشكلة ملئ المياه

F1

المستوى المطلوب للتجفيف ضعيف

F2

مشكلة فى دائرة السنسور

F3

زيادة فى التسخين / تاكد من الفلتر

BEKO

E1

سنسور حرارة

E2

مشكلة فى التسخين

E3

تسخين دائم

E4

مشكلة فى ملئ المياه

E5

مشكلة طلمبة / طرد

E6

مشكلة فى الماتور

E7

ميزان

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

E9

لوك / مشكلة فى اغلاق الباب

E10

اغلاق الباب غير محكم

E11

ماتور

E17

رغوة زيادة

E18

عدم اتزان

DAEWOO

E2

مستوى المياه مرتفع (صمام / ميزان / طلمبة تافه لا تطرد)

E5

حمل على الماتور / فولت على / شىء محشور مثلا

E6

حمل زائد على الماتور او عدم توزيع الملابس جيدا

E7

حساس الماتور

E8

مشكلة فى الماتور

E9

الميزان او وصلاته

H2

سنسور الحرارة



6:27 م



دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلترة



بحث

ARISTON

- F10** صمام مشكلة فى ملئ المياه الباردة بريشر / هيتير
- F11** صمام مشكلة المياه الساخنة / طلمبة
- F12** مشكلة فى ملئ المياه / توصيلات بين الكروت
- F13** مشكلة فى ملئ المياه حساس المجفف
- F14** مشكلة فى التسخين / سخان المجفف
- F15** مشكلة فى الطرد / ريلاي المجفف
- F16** مستوى المياه على / بريشر
- F17** لوك / عدم احكام غلق الباب
- F18** Communication Error
- F20** سنسور الحرارة / ملئ مياه
- F30** مشكلة فى الماتور



Presenting you with opportunities
to realise professional and...

[Learn More](#)

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

حل مشكلة تكون ثلج على توصيلة الضاغط في الثلاجة بعد الشحن r600a



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



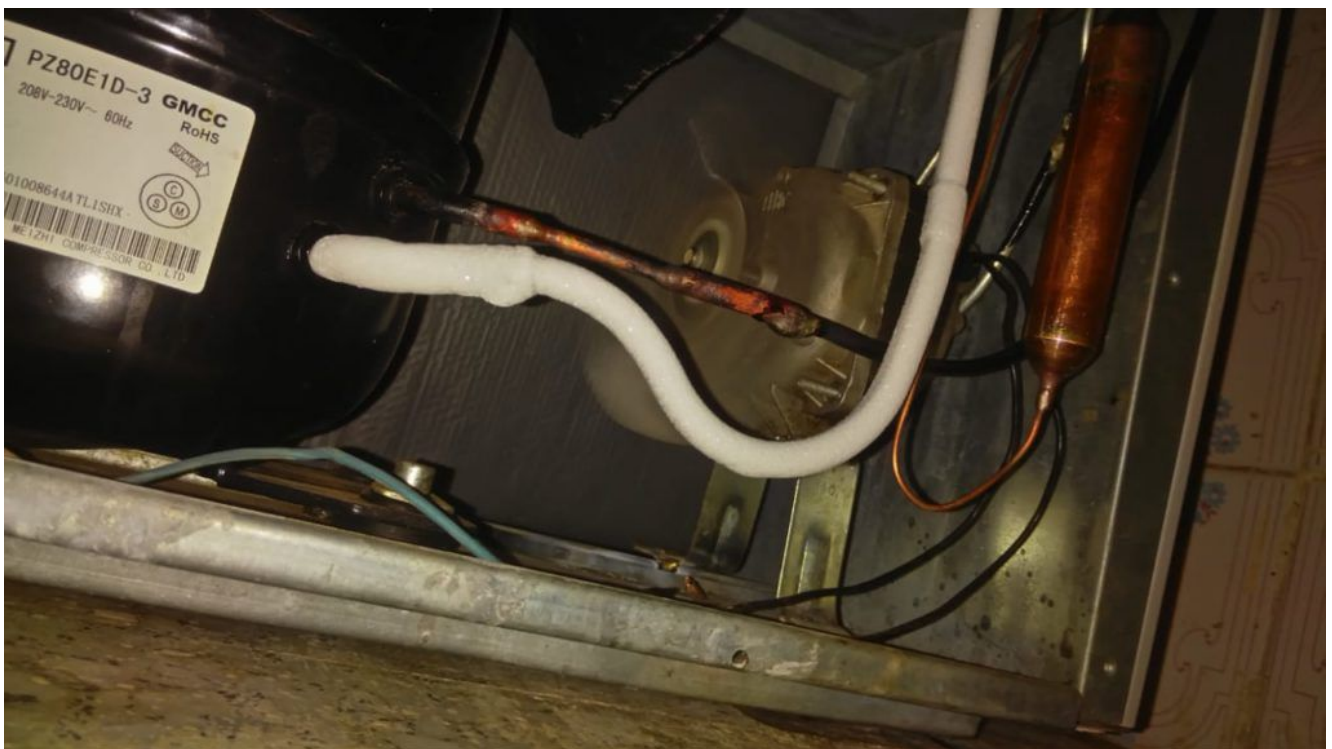
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

ثلاجة 11 قدم قام الفني بعمل شبكة خارجية لوجود مشكلة في التوصيلة المكثف الداخلي وقام بشحن الفريون، والتبريد تقيمه جيد داخل الفريزر الباب العلوي وفي حجرة الثلاجة أيضا.

لكني لاحظت تكون ثلج على خط التوصيل إلى الضاغط كما هو في الصور وأيضا الثرموستات تعمل وتفصل كما هو مقرر لها والحمد لله لا توجد به مشاكل. سؤالي هو: هل هذا قد يسبب مشاكل في الضاغط أو في عملية التبريد؟ وهل لها حل منزلي؟ لأن الفنيين متعبين وتعبت من نقل الثلاجة من حين لآخر حتى لو المشكلة بسيطة؟

الجواب :

اخي الكريم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
ان هذه المشكله حلها بسيط جدا وهو كالتالي
تقوم بفصل فيش الثلاجه من الكهرباء والانتظار
15 دقيقه ومن ثم تفريغ غاز الفرليون تقريبا
4 ال 5 ثواني ومن ثم توصل الثلاجه بالكهرباء
وانشاء الله تكون الامور تمام
هوه في الاحوال العاديه غاز 134 يكون عيارو
اسهل من ال600 ممكن الفني ماصبر على عيار
الغاز ومايبين المشكله هذه الا بعد نص يوم
تقريبا
تاثيراتها الجانبيه تاثر عالمحرك تاثير
سلبي وتضعف التبريد وتبطئه
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

جدول توزيع الأحمال على طول
السلك وقطره

الحد الأقصى لطول (L) السلك (القياس بالمتر)	الحد الأقصى للتيار (I) (القياس بالأمبير)	سماكة السلك، أو مساحة الدائرة، أو مساحة القطع العرضي (S) بالميللي متر المربع
m	A	مللم²
17	16	1.5
23	20	2.5
30	25	4
32	35	6
41	45	10
50	60	16
58	80	25
66	100	35
75	125	50
88	150	70
90	200	95
100	225	120
103	275	150

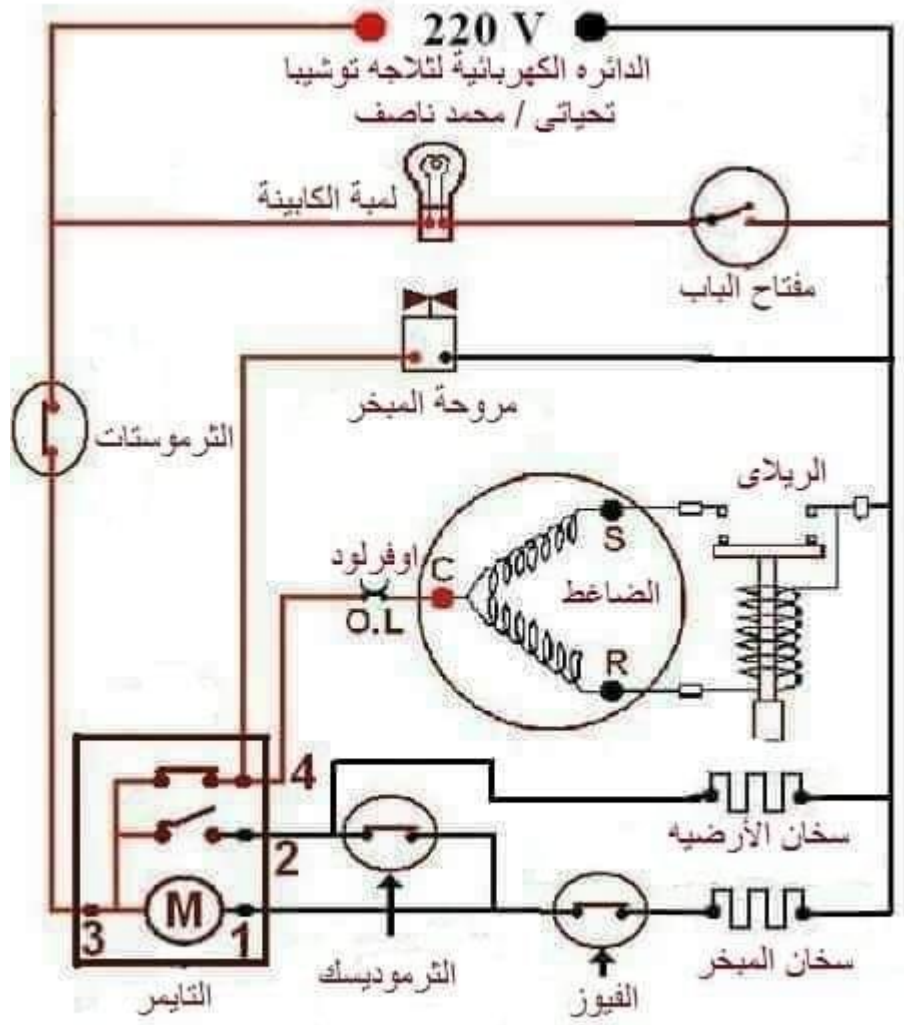
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

تعديل الثلجة الكريازى الكارته
إلى توشيبا ب تايمر (دائره

يابانى (مع تشغيل سخان الحوض طوال فترة الاذابه حتى بعد فصل الثرموديسك #Nour Bebo

(صدقة جارية على روح ولدى الحاج متولى
برجاء الدعاء له)
تعديل الثلجه الكريازى الكارته إلى توشيبا
بـ تايمر
(دائره يابانى)
مع تشغيل سخان الحوض طوال فترة الاذابه حتى
بعد فصل الثرموديسك



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اكواد جميع الضواغط و كميات الزيت و الرموز و وحدة قياس زيت الضاغط هو الغرام

Tous les codes compresseurs, quantités d'huile et codes
L'unité de mesure d'huile du compresseur est le gramme

ELECTROLUX ESPAIN		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الاسباني ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	255	885	P12BW	1/4 زيت
0.040	475	2.2	255	875	P12FW	1/4 مكثف
0.042	475	2.5	325	1110	P14AW	3/8
0.042	475	2.5	325	1110	P14BW	3/8 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	P14FW	3/8 مكثف
0.054	800	3.5	400	1650	S22FW	1/2 ضغطو
0.054	800	4.0	540	2110	S26FW	1/2 ضغط ع

LUNITE FRANCE		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الفرنسي حديث ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	250	0.8	90	310	AZ 1335	1/8
0.028	250	0.9	103	410	AZ 1345	1/6
0.031	275	1.0	136	470	AZ 1355D	1/6 مقوى
0.033	400	1.4	154	530	AEZ 1360	1/5
0.033	400	1.4	154	530	A1360 RH	1/5 زيت
0.036	400	1.6	195	675	AEZ 1380	1/4 عادي
0.036	400	1.6	195	675	A1380 RH	1/4 زيت
0.036	400	1.6	195	675	CAE2380	1/4 مكثف
0.040	540	1.8	250	865	AE 1410 D	1/4 مقوى

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ELECTROLUX ESPAIN		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الاسباني ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	255	885	P12BW	1/4 زيت
0.040	475	2.2	255	875	P12FW	1/4 مكثف
0.042	475	2.5	325	1110	P14AW	3/8
0.042	475	2.5	325	1110	P14BW	3/8 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	P14FW	3/8 مكثف
0.054	800	3.5	400	1650	S22FW	1/2 ضغطو
0.054	800	4.0	540	2110	S26FW	1/2 ضغط ع

LUNITE FRANCE		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الفرنسي حديث ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	250	0.8	90	310	AZ 1335	1/8
0.028	250	0.9	103	410	AZ 1345	1/6
0.031	275	1.0	136	470	AZ 1355D	1/6 مقوى
0.033	400	1.4	154	530	AEZ 1360	1/5
0.033	400	1.4	154	530	A1360 RH	1/5 زيت
0.036	400	1.6	195	675	AEZ 1380	1/4 عادي
0.036	400	1.6	195	675	A1380 RH	1/4 زيت
0.036	400	1.6	195	675	CAE2380	1/4 مكثف
0.040	540	1.8	250	865	AE 1410 D	1/4 مقوى

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

LG KOREA		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			ل جي كوري حديث	
كبليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	175	0.5	81	278	NS36	1/10
0.026	200	0.6	108	369	NR45	1/8
0.031	200	0.7	137	469	NR52	1/6
0.033	325	1.0	177	603	NR62	1/5
0.033	300	1.1	164	560	V62K	1/5 مقوى
0.036	300	1.5	280	750	LX72	1/4
0.036	350	1.7	265	900	LX86	1/3
0.040	350	2.0	275	1050	LX110	3/8

LG KOREA		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			ل جي كوري القديم	
كبليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	175	0.5	81	278	NS36	1/10
0.026	200	0.6	108	369	NR45	1/8
0.031	200	0.7	137	469	NR52	1/6
0.033	325	1.0	177	603	NR62	1/5
0.033	300	1.1	164	560	V62K	1/5 مقوى
0.036	300	1.4	194	663	V75K	1/4
0.036	300	1.6	234	800	VF86	1/3

ضاغط ل جي الاسم الجديد لضواغط جولد ستار التي كانت تركيب على برادات البنكوان

KOREA

مبيع كافة قطع التكييف والتبريد

الكوري القديم

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

DANFOOS GER\DUC		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			دانفوس دنمركي الماني	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	250	0.6	76	245	PW 3.5/ TFS3AT	1/10
0.028	400	0.8	95	315	PW 4.5/TFS4 AT	1/8
0.031	400	1.0	120	436	PW 5.5/TFS 7.5	1/6
0.033	400	1.2	140	555	PW 7.5/FR 7.5	1/5
0.036	400	1.6	170	645	PW 9/FR8.5	1/4
0.040	400	2.6	195	734	PW 11/FR 10	1/3
0.042	400	2.3	245	950	FR 11/SC 12	3/8
0.049	*****	*****	300	*****	SC 15	1/2

COMPROSSORE TURKEY		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			المحركات التركية	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.31	350	1.1	125	125	AE95	1\6
0.31	500	1.3	150		AE136	1\5
0.36	600	1.8	197		AE195-AZA20	1\4
0.40	600	2.2	250		AE280	1\3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

TECUMS BRAZIL\USA		مهيأر خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			تكمسه أمريكي ابرازيلي	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	275	0.6	68	280	AE 1332	1/10
0.028	325	0.8	90	330	AE 1336	1/8
0.031	350	1.0	110	390	AE 1343	1/6
0.033	500	1.2	154	560	AE 1360	1/5
0.036	550	1.6	190	710	AE 1380	1/4 عادي
0.036	550	1.6	190	710	AE 2380	1/4 زيت
0.040	550	1.8	225	920	AE 1411	1/4 مكثف
0.040	550	2.2	250	1110	AE 2413	1/4

LUNITE FRANCE		مهيأر خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			الفرنسي القديم ١	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	300	0.6	60	220	AE 14	1/12
0.026	300	0.6	70	238	AE 12	1/10
0.028	300	0.6	90	305	AE 8	1/8
0.031	450	1.0	115	395	AE 6	1/6
0.033	450	1.2	150	515	AE 5	1/5
0.036	540	1.7	205	700	AE 4ZF	1/4
0.036	540	1.7	205	700	AE 4RH	1/4
0.036	540	1.7	205	700	CAE4	1/4
0.036	540	1.7	205	890	AE 1410 A	1/3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

TECUMS BRAZIL\USA		مهيأر خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			تكمسه أمريكي ابرازيلي	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	275	0.6	68	280	AE 1332	1/10
0.028	325	0.8	90	330	AE 1336	1/8
0.031	350	1.0	110	390	AE 1343	1/6
0.033	500	1.2	154	560	AE 1360	1/5
0.036	550	1.6	190	710	AE 1380	1/4 عادي
0.036	550	1.6	190	710	AE 2380	1/4 زيت
0.040	550	1.8	225	920	AE 1411	1/4 مكثف
0.040	550	2.2	250	1110	AE 2413	1/4

LUNITE FRANCE		مهيأر خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			الفرنسي القديم ١	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	300	0.6	60	220	AE 14	1/12
0.026	300	0.6	70	238	AE 12	1/10
0.028	300	0.6	90	305	AE 8	1/8
0.031	450	1.0	115	395	AE 6	1/6
0.033	450	1.2	150	515	AE 5	1/5
0.036	540	1.7	205	700	AE 4ZF	1/4
0.036	540	1.7	205	700	AE 4RH	1/4
0.036	540	1.7	205	700	CAE4	1/4
0.036	540	1.7	205	890	AE 1410 A	1/3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ELECTROLUX ESPAIN		مهيار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			الإسباني ٢	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	225	885	L40 AW	1/10
0.040	475	2.2	255	875	L45 AW	1/8
0.040	475	2.2	255	875	L55 AT	1/6
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	L76 BW	1/4 عادي
0.054	800	3.5	400	1650	L88 AT	1/4 زيت
0.054	800	4.0	540	2110	L88 BW	1/4 مكثف
0.040	475	2.2	255	885	P12 AT	1/3

SUPER COOL KOREA		مهيار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			سوبركول	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	230	0.5	80	275	FL 32 Y	1/10
0.028	230	0.8	100	340	FL 45 Y	1/8
0.031	230	0.9	130	445	FL 56 Y	1/6
0.031	240	1.2	160	545	EL 71 Y	1/5
0.036	240	1.4	180	615	EL 80 Y	1/4
0.040					B 88	1/3

سوبر كول مزود بريليه الكتروني و بأفرود الكتروني ومكثف زيتي ٤ مكرو فاراد الغاز يجب أن لا يزيد عن ٢٠٠ غرام عند درجة حرارة +٤٢ مئوية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ELECTROLUX ESPAIN		مهيار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			الإسباني ٢	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	225	885	L40 AW	1/10
0.040	475	2.2	255	875	L45 AW	1/8
0.040	475	2.2	255	875	L55 AT	1/6
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	L76 BW	1/4 عادي
0.054	800	3.5	400	1650	L88 AT	1/4 زيت
0.054	800	4.0	540	2110	L88 BW	1/4 مكثف
0.040	475	2.2	255	885	P12 AT	1/3

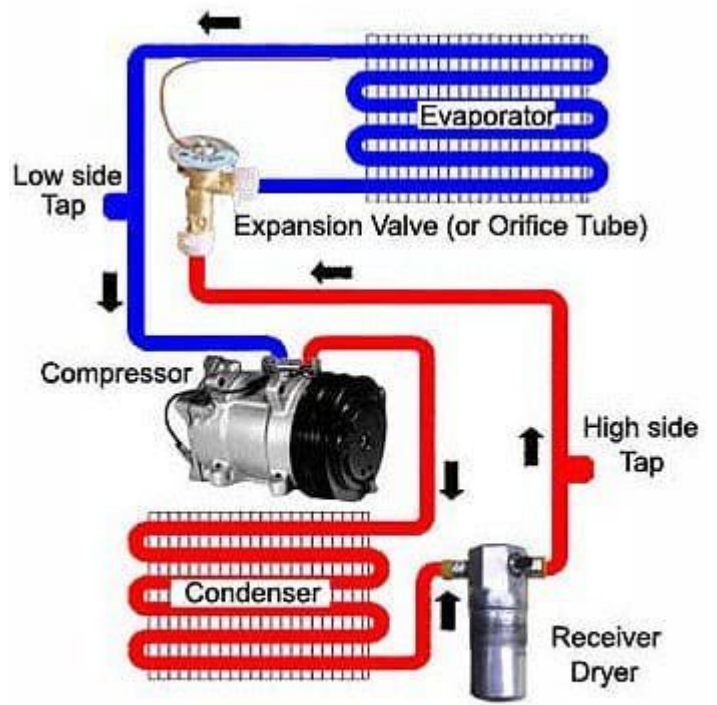
SUPER COOL KOREA		مهيار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			سوبركول	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	230	0.5	80	275	FL 32 Y	1/10
0.028	230	0.8	100	340	FL 45 Y	1/8
0.031	230	0.9	130	445	FL 56 Y	1/6
0.031	240	1.2	160	545	EL 71 Y	1/5
0.036	240	1.4	180	615	EL 80 Y	1/4
0.040					B 88	1/3

سوبر كول مزود بريليه الكتروني و بأفرود الكتروني ومكثف زيتي ٤ مكرو فاراد الغاز يجب أن لا يزيد عن ٢٠٠ غرام عند درجة حرارة +٤٢ مئوية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دائرة مكيف السيارة



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN