

**Arrêté du XXXX relatif aux critères , aux sous-critères et au système de notation pour le calcul et l’affichage de l’indice de réparabilité des ordinateurs portables.**

NOR: XXXXX

La ministre de la transition écologique et le ministre de l’économie et des finances

Vu le règlement (UE) N°617/2013 de la commission du 26 juin 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d’écoconception applicables aux ordinateurs et aux serveurs informatiques

Vu le code de l’environnement notamment son article L541-9-2 ;

Vu le décret n° XXX du XXXX relatif aux modalités d’application de l’indice de réparabilité pour les produits électriques et électroniques, à ses critères et à son mode de calcul ;

**Article 1er**

Le présent arrêté s’applique aux ordinateurs entrant dans le champ d’application du règlement du 26 juin 2013 susvisé et portables.

**Article 2**

Les critères, les sous-critères et le système de notation applicables aux produits définis à l’article 1<sup>er</sup> pour calculer l’indice de réparabilité sont spécifiés ci-dessous :

**CRITERE N°1 – DOCUMENTATION**

Sous-critère 1.1. Engagement sur la durée de mise à disposition sans frais de la documentation technique et relative aux conseils d'utilisation et d'entretien

	Colonne A Producteur				Colonne B Réparateurs				Colonne C Consommateurs			
	Années de disponibilité				Années de disponibilité				Années de disponibilité			
	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus
Type de documentation	Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points			
Identification sans équivoque du produit	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Schéma démontage ou vue éclatée	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Schémas de câblage et de raccordement	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Schémas des cartes électroniques	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Liste du matériel de réparation et de test nécessaire	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Manuel technique d'instructions relatives à la réparation	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Codes d'erreurs et de diagnostic	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Informations sur composants et diagnostic	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Instructions logicielles (y compris réinitialisation)	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Accès aux incidents signalés et enregistrés dans l'équipement	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Bulletins techniques	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Encadrement spécifique de l'auto-réparation (opérations conseillées, instructions de sécurité et de réparation, répercussions éventuelles sur la garantie)									0	5	6	7
Informations sur accès aux réparateurs professionnels									0	5	6	7
Détection des pannes et actions requises (approche grand public)									0	5	6	7
Conseils d'utilisation et d'entretien									0	5	6	7

Le nombre maximal de points est 259. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/259) x 10

## CRITERE N°2 – DEMONTABILITE ET ACCES, OUTILS ET FIXATIONS

### Sous-critère 2.1. Facilité de démontage des pièces (liste 2)

	Nombre d'étapes pour accès unitaire à la pièce			
	ND/NA (1) ou 11 ou plus	9 à 10	7 à 8	0 à 6
Pièces de la liste 2	Nombre de points			
Composant mémoire de masse (HDD - SSD)	0	1	2	3
Dispositif d'affichage	0	1	2	3
Batterie	0	1	2	3
Connecteurs d'alimentation	0	1	2	3
Chargeur	0	1	2	3

(1) ND/NA = non démontable ou non accessible unitairement

Le nombre maximal de points est 15. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/15) x 10

### Sous-critère 2.2. Outils nécessaires au démontage des pièces (liste 2)

	Type d'outils			
	ND/NA	Outils propriétaires	Outils spécifiques	Sans outil, outils communs (2)
Pièces de la liste 2	Nombre de points (3)			
Composant mémoire de masse (HDD - SDD)	0	1	2	4
Dispositif d'affichage	0	1	2	4
Batterie	0	1	2	4
Connecteurs d'alimentation	0	1	2	4
Chargeur	0	1	2	4

(2) ou bien outil fourni avec la pièce de rechange

(3) prendre la notation la plus défavorable si plusieurs outils sont impliqués

Le nombre maximal de points est 20. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/20) x 10

### Sous-critère 2.3. Caractéristiques des fixations (pour l'assemblage des pièces des listes 1 et 2)

	Type de fixation		
	Ni amovible, ni réutilisable	Amovible, non réutilisable	Amovible et réutilisable (4)
Pièces de la liste 1 ou de la liste 2	Nombre de points (5)		
Carte mère	0	1	2
Mémoire RAM	0	1	2
Ventilateurs, radiateurs	0	1	2
Clavier	0	1	2
Ports, connecteurs (6)	0	1	2
Composant mémoire de masse (HDD - SDD)	0	1	2
Dispositif d'affichage	0	1	2
Batterie	0	1	2
Connecteurs d'alimentation	0	1	2
Chargeur	0	1	2

(4) ou bien fixation fournie avec la pièce de rechange

(5) prendre la notation la plus défavorable si plusieurs fixations sont impliquées

(6) pour connecter les équipements externes (USB, HDMI, VGA)

Le nombre maximal de points est 20. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/20) x 10

### CRITERE N°3 – DISPONIBILITE DES PIECES DETACHEES

#### Sous-critère 3.1. Engagement du producteur sur la durée de disponibilité des pièces de la liste 2

	Colonne A Producteur				Colonne B Distributeurs de pièces détachées				Colonne C Réparateurs				Colonne D Consommateurs			
	Années de disponibilité				Années de disponibilité				Années de disponibilité				Années de disponibilité			
	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus
Pièces de la liste 2	Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points			
Composant mémoire de masse (HDD - SDD)	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Dispositif d'affichage	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Batterie	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Connecteurs d'alimentation	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Chargeur	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7

Le nombre maximal de points est 140. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/140) x 10

#### Sous-critère 3.2. Engagement du producteur sur la durée de disponibilité des pièces de la liste 1

	Colonne A Producteur				Colonne B Distributeurs de pièces détachées				Colonne C Réparateurs				Colonne D Consommateurs			
	Années de disponibilité				Années de disponibilité				Années de disponibilité				Années de disponibilité			
	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus	0 à 4	5	6	7 ou plus
Pièces de la liste 1	Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points			
Carte mère	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Mémoire RAM	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Ventilateurs, radiateurs	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Clavier	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7
Ports, connecteurs (1)	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7	0	5	6	7

(1) pour connecter les équipements externes (USB, HDMI, VGA)

Le nombre maximal de points est 140. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/140) x 10

Sous-critère 3.3. Délai de livraison des pièces de la liste 2

	Colonne A Producteur				Colonne B Distributeurs de pièces détachées				Colonne C Réparateurs				Colonne D Consommateurs			
	Jours de livraison (1)				Jours de livraison (1)				Jours de livraison (1)				Jours de livraison (1)			
	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3
Pièce de la liste 2	Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points			
Composant mémoire de masse (HDD - SDD)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Dispositif d'affichage	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Batterie	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Connecteurs d'alimentation	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Chargeur	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

(1) ouvrables à compter du jour de la commande

Le nombre maximal de points est 60. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/60) x 10

Sous-critère 3.4. Délai de livraison des pièces de la liste 1

	Colonne A Producteur				Colonne B Distributeurs de pièces détachées				Colonne C Réparateurs				Colonne D Consommateurs			
	Jours de livraison (1)				Jours de livraison (1)				Jours de livraison (1)				Jours de livraison (1)			
	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3	11 et plus	6 à 10	4 à 5	1 à 3
Pièce de la liste 1	Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points				Nombre de points			
Carte mère	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Mémoire RAM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Ventilateurs, radiateurs	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Clavier	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Ports, connecteurs (2)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

(1) jours ouvrables à compter du jour de la commande

(2) pour connecter les équipements externes (USB, HDMI, VGA)

Le nombre maximal de points est 60. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/60) x 10

## CRITERE N°4 – PRIX DES PIECES DETACHEES

### Sous-critère 4.1. Rapport prix des pièces de la liste 2 sur prix du produit neuf

A partir du rapport décrit dans l'arrêté du XXXX relatif aux modalités d'affichage, à la signalétique et aux paramètres généraux de calcul de l'indice de réparabilité, le nombre de points obtenu pour ce critère est déterminé de la façon suivante :

- si le résultat du rapport est supérieur à 0,3 alors le nombre de points est 0 ;
- si le résultat du rapport est inférieur à 0,1 alors le nombre de points est 100 ;
- si le résultat du rapport est compris entre 0,1 et 0,3 alors le nombre de points est déterminé selon le tableau de correspondance suivant :

Ratio	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3
Points	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

La règle d'arrondi est la suivante :

- Si le chiffre de la troisième décimale est inférieur à 5, on arrondit à la deuxième décimale inférieure.
- Si le chiffre de la troisième décimale est supérieur ou égal à 5, on arrondit à la deuxième décimale supérieure

Le nombre maximal de points est 100. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus /100) x 10

## CRITERE N°5 – CRITERE SPECIFIQUE

Pour les produits concernés par le présent arrêté, les coefficients des sous critères du critère 5 sont définis de la manière suivante :

Critère	Sous-critère	Note du sous-critère	Coefficient du sous-critère	Note du critère	Coefficient du critère
5. Critère spécifique	5.1. Informations sur la nature des mises à jour	??/10	1	??/20	1
	5.2. Assistance à distance sans frais	??/10	0,5		
	5.3. Possibilité de réinitialisation logicielle	??/10	0,5		

Sous-critère 5.1. Informations sur la nature des mises à jour

Informations sur la nature différenciée des mises à jour : correctives (bugs ou failles de sécurité), évolutives ou mixtes (1)	Colonne C Consommateurs	
	Situation	
	Absence d'information	Présence d'informations
	Nombre de points	
	0	1

(1) L'information accompagnant la mise à jour doit être : soit « mise à jour corrective », soit « mise à jour évolutive », soit « mise à jour mixte ».

Le nombre maximal de points est 1. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/1) x 10

Sous-critère 5.2. Assistance à distance sans frais

	Colonne B Réparateurs		Colonne C Consommateurs			
	Aucun	Informations à jour sur site	Aucun	Informations à distance	Aide au diagnostic à distance	Aide à la réparation à distance
Type d'assistance à distance						
Nombre de points	0	1	0	1	2	4

Le nombre maximal de points est 5. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/5) x 10

Sous-critère 5.3. Possibilité de réinitialisation logicielle

Possibilité de réinitialisation logicielle sans frais et sans restriction d'accès à ces services	Colonne C Consommateurs			
	Aucun	A l'aide d'un module interne à l'équipement	A l'aide d'un CD-ROM ou autre support de réinitialisation	A l'aide d'un serveur à distance
	Nombre de points			
Réinitialisation des logiciels y compris système d'exploitation	0	1	2	4
Réinitialisation des micro-logiciels	0	1	2	4

Le nombre maximal de points est 8. Note pour ce sous-critère = (nombre de points obtenus/8) x 10

Pour la ministre de la transition écologique et par délégation :

Le Commissaire Général au  
développement durable,

T. Lesueur

Pour le ministre de l'économie et des finances et par délégation :

La Directrice générale  
de la concurrence, de la consommation,  
et de la répression des fraudes

V. Beaumeunier