

## Notice Score Réparabilité Enceintes et Projecteurs Professionnels

### 1. Information Produit

#### a) Enceintes passives vs actives

Dans le cas des enceintes passives, seules les pièces mécaniques sont prises en compte pour les critères 2 et 3.

Dans le cas des enceintes actives et amplificateurs, des pièces électroniques supplémentaires sont prises en compte pour les critères 2 et 3.

Par conséquent, les détails des grilles de notation sont différents pour ces deux critères selon que l'enceinte est passive (mécanique) ou active (électronique).

Il est donc nécessaire de renseigner le type de produit (actif ou passif) qui fait l'objet du calcul (onglet INFORMATION PRODUIT).

Pour autant, même si l'échelle de chaque sous-critère est plus importante dans le cas des enceintes actives, leur poids dans la note finale est le même.

#### b) Projecteurs LED vs Lampes

La liste des pièces diffère selon qu'il s'agit de projecteurs LED ou Lampes.

Il faut donc sélectionner un type de produit (onglet INFORMATION PRODUIT) au préalable.

### Critère 1 – Documentation

#### a) Documents

Les informations peuvent librement être réparties à l'initiative du producteur dans des documents divers, physiques ou dématérialisés. Les points de la notation sont attribués si l'information visée est disponible dans un quelconque document disponible sans frais à l'utilisateur cible (réparateur, installateur, intégrateur, client final ou utilisateur) et concerne sans équivoque le modèle de produit faisant l'objet du calcul.

Un accès à la documentation conditionné à la souscription d'un abonnement quelconque pour l'utilisateur cible ne permet pas de s'attribuer les points.

#### b) Langue des documents

La langue de rédaction des documents doit être celle prévue par la législation locale s'appliquant aux produits concernés; l'anglais est toléré dans tous les cas pour les aspects très techniques destinés aux réparateurs professionnels (exemple : les bulletins techniques).

#### c) Schéma des cartes électroniques

Le libellé recouvre de façon cumulative :

- Le schéma électronique ou « circuit diagram / schematic diagram » qui détaille les désignations et valeurs des composants électroniques et leurs interconnexions au sein de la carte électronique ;
- Tout autre schéma de cartes électroniques pertinent pour permettre la réparation du produit le cas échéant (schéma fonctionnel, schéma de câblage électrique, schéma d'implantation, etc.)

#### d) Informations sur l'accès aux réparateurs professionnels

Le producteur ou l'importateur est libre d'indiquer aux utilisateurs/ clients finaux, les réparateurs professionnels de son choix.

## Critère 2 – Démontabilité et accès, outils, fixations

### a) Mode opératoire – Comprendre la notion d'étape pour le démontage et l'accès unitaire à une pièce

Une étape est une opération qui aboutit à la dépose d'un composant ou d'une pièce ou à un changement d'outil. Un composant peut comprendre une ou plusieurs pièces.

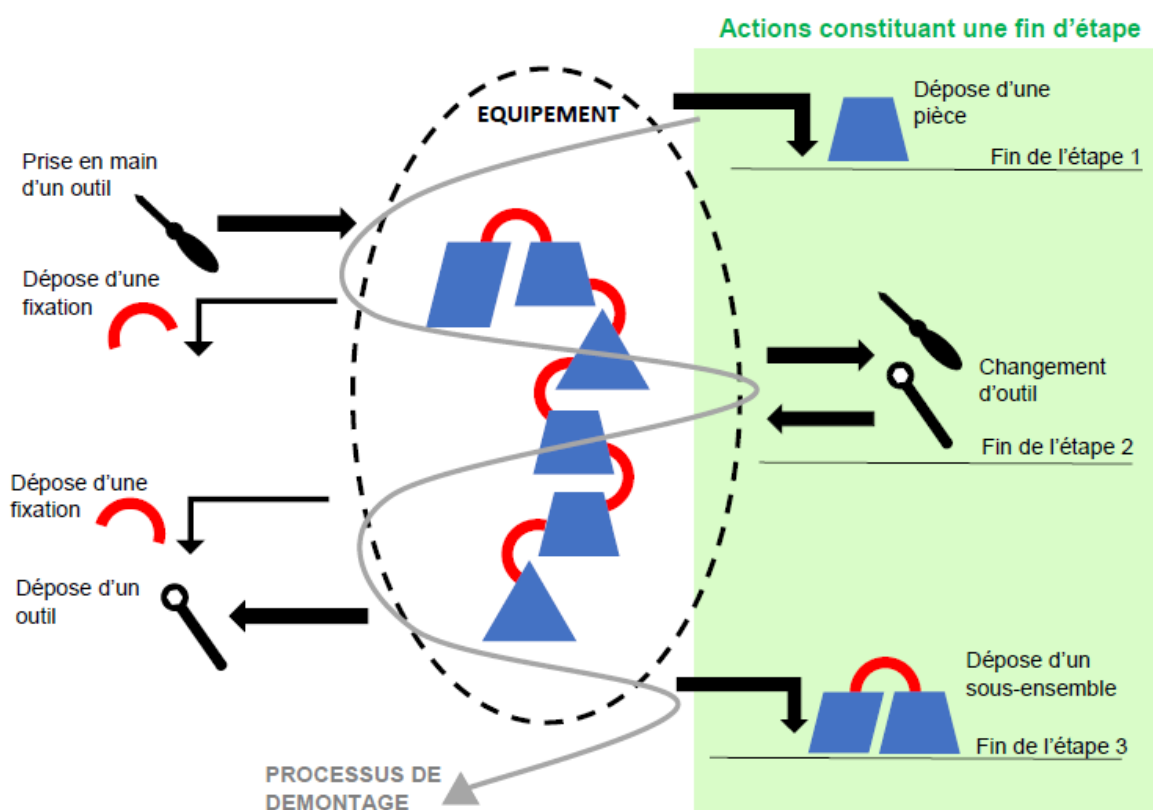
Cette définition générale peut admettre des exceptions justifiées par des considérations pratiques ou de sécurité.

Les fixations ou liaisons sont définies comme des techniques d'assemblage, de fixation ou de scellage.

Les éléments de fixation ou de liaison ne sont pas considérés comme des pièces.

#### Définition d'une étape

La figure ci-dessous indique la marche à suivre pour le comptage des étapes.



Sur cet exemple, l'ensemble des actions réalisées (listées à gauche et à droite) se décompte en trois étapes. Ainsi seuls constituent une fin d'étape : la dépose d'une pièce, la dépose d'un sous-ensemble, un changement d'outil. A l'inverse, ne constituent pas une fin d'étape : la prise en main d'un outil, la dépose d'un outil, la dépose d'une fixation, et le déboîtement partiel d'un tuyau ou d'un sous-ensemble.

Pour des raisons de sécurité, l'action « mise en sécurité des parties internes actives de l'appareil » constitue une étape quel que soit le nombre de manipulations nécessaires, même si cela ne donne pas lieu à un changement d'outil ou à la dépose d'une pièce ou d'un composant. Cela comprend par exemple, « Débrancher l'équipement du secteur ».

#### Début et fin du comptage des étapes

Pour une pièce visée, le comptage des étapes de démontage débute toujours avec un équipement complet et branché sur le secteur et/ou sous tension et/ou sous pression. La fin du démontage a lieu lorsque la pièce est dissociée. Les cas particuliers sont traités ci-dessous.

Dans le cas où la dépose de la pièce visée implique de retirer au préalable un bloc (constitué de plusieurs pièces) dont cette pièce fait partie, la fin du démontage a lieu lorsque la pièce visée est finalement déposée hors de ce bloc. Les actions constituant la fin d'une étape restent les mêmes : dépose d'une pièce, changement d'outil, dépose d'un composant (sous-ensemble de pièces).

Dans le cas où l'objectif de démontage vise un sous ensemble de pièces, la fin du démontage a lieu lorsque chacune des pièces de ce sous-ensemble est dissociée, donc accessible unitairement.

Nota bene :

- La main n'est pas considérée comme un outil.
- Une fixation n'est pas considérée comme une pièce.

#### **b) Définition d'une fixation**

Dispositif matériel qui raccorde ou fixe mécaniquement ou magnétiquement deux ou plusieurs objets, parties ou pièces détachées. Une fixation est généralement non permanente (amovible et réutilisable), c'est à dire, qu'elle peut être enlevée ou démontée facilement sans endommager les objets, parties ou pièces détachées raccordée(s) ou fixée(s) ensemble (exemple : vis ou clips). Les soudures et certains collages sont à contrario des fixations permanentes, à savoir non-amovible et non-réutilisable. Les adhésifs sont considérés comme des fixations amovibles et non réutilisables sauf si de nouveaux sont fournis avec la pièce détachée.

Dans le cas où une pièce nécessiterait le retrait de différents types de fixations, le type de fixation le plus défavorable devra être retenu pour la notation.

#### **c) Non démontabilité d'une pièce**

Une pièce est considérée non démontable dans le cas où elle n'est pas accessible unitairement et ne peut pas être désolidarisée de l'équipement ou d'un sous-ensemble, en vue de son remplacement. Dans ce cas les points du critère 2.1 correspondant ne sont pas attribués.

Un lien est établi entre la notation du sous-critère 2.1 et celle du sous-critère 3.1 : dans le cas où une pièce n'est pas démontable, la note zéro se répercute alors d'un sous-critère à l'autre.

#### **d) Cas du haut-parleur**

Le haut-parleur peut être constitué d'un woofer et/ou d'un medium et/ou d'un tweeter.

La pièce à prendre en compte est prioritairement le woofer, s'il est présent. En cas d'absence de woofer, la pièce prise en compte sera le medium. En dernier recours, la pièce prise en compte sera le tweeter.

### **Critère 3 – Disponibilité des pièces détachées**

#### **a) Définition de distributeur en pièces détachées**

Toute personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le producteur ou l'importateur, qui propose à la vente une pièce détachée.

#### **b) Engagements sur la durée de disponibilité des pièces détachées et des délais de livraison**

Pour accorder les points aux colonnes A, il convient que le producteur dispose de son propre service de réparation en interne (exemple : via le service après-vente).

Que ce soit pour la durée de disponibilité des pièces détachées ou le délai de livraison, le producteur ou l'importateur doit retenir, parmi l'ensemble de ses pratiques, la durée ou le délai les plus pénalisants pour chaque pièce. Dans le cas où le producteur ou l'importateur ne met pas les pièces détachées directement à disposition, alors les points ne sont pas attribués.

Les pièces détachées doivent être mises à disposition dans le cadre d'une relation commerciale directe entre le fabricant ou l'importateur et le destinataire.

#### **c) Délai de livraison**

Le délai de livraison s'entend en jour ouvrable entre le jour de la validation de la commande et le jour d'arrivée chez l'acteur concerné.

#### **d) Cas du haut-parleur**

Le haut-parleur peut être constitué d'un woofer et/ou d'un medium et/ou d'un tweeter.

La pièce à prendre en compte est prioritairement le woofer, s'il est présent. En cas d'absence de woofer, la pièce prise en compte sera le medium. En dernier recours, la pièce prise en compte sera le tweeter.

### **Critère 4 – Prix des pièces détachées**

#### **a) Mode opératoire – calcul du ratio pour le critère prix**

Rapport entre le prix de vente des pièces par le constructeur ou l'importateur et le prix de vente des équipements par le constructeur ou l'importateur.

Le critère est établi en faisant le rapport entre :

- [le prix hors taxe de la pièce la plus chère de la liste 2 + (moyenne des prix hors taxe des autres pièces de la liste 2)]/2

et

- le prix hors taxe du modèle de l'équipement concerné,

Chaque prix s'entend comme le prix hors taxes du barème tarifaire en vigueur au moment du calcul de l'indice et figurant dans les conditions générales de vente du fabricant ou de l'importateur, ou à défaut dans tout document contractuel pertinent.

Dans le cas où un fabricant ou un importateur dispose, pour les pièces ou les équipements considérés, de plusieurs barèmes tarifaires selon les différentes catégories de publics cibles, les prix retenus pour le calcul de l'indice sont ceux du barème ayant représenté la part la plus élevée du chiffre d'affaires du fabricant ou de l'importateur pour le type de pièces ou le type d'équipement concernés, au cours du dernier exercice clos. Pour les équipements et pièces nouvellement mis sur le marché, en cas de pluralité de barèmes, les prix retenus sont ceux du barème où ils sont les plus bas.

Dans le cas où certaines de ces pièces sont indissociables ou dans le cas où la pièce visée est intégrée à un module, qui est seul disponible, le prix à prendre en compte est le prix cumulé des pièces ou le prix du module.

#### Prix à considérer

En cas d'absence d'un barème tarifaire hors taxe auprès des professionnels, pour les pièces détachées commercialisés auprès des utilisateurs, le « prix hors taxe » pourrait être utilisé.

#### Déduction des frais de livraison

Le principe retenu est de procéder à un calcul hors frais de transport ou de livraison. Si ces derniers sont inclus dans les tarifs des conditions générales de vente, il appartient au producteur ou importateur de les déduire pour procéder au calcul du ratio.

En particulier pour le prix des pièces détachées, deux modalités sont possibles pour déduire les frais de transport ou de livraison : unitairement pour chacune des pièces de la liste « casse/panne » ou forfaitairement (en valeur absolue ou en pourcentage). Il en va de même pour le prix de l'équipement neuf.

#### Pièce(s) détachée(s) faisant partie d'un lot

Dans le cas où l'une ou plusieurs des pièces de la liste « casse/panne » font partie d'un lot proposé à la vente ou de tout autre sous-ensemble de pièces indissociables, le prix de la pièce concernée est le prix de ce sous-ensemble.

#### Pièce non disponible

Dans le cas où, au moment du calcul de l'indice, une pièce de la liste « casse/panne » n'est pas disponible (c'est-à-dire auprès d'aucune catégorie d'acteur), le nombre de points attribués pour le critère 4 relatif aux prix des pièces détachées est 0.

#### Pièces non gérées par le producteur ou l'importateur

Dans le cas où des pièces de la liste « casse/panne » ne sont pas gérées par le producteur ou l'importateur, le prix des pièces à considérer est alors celui figurant dans les conditions générales de vente ou à défaut dans tout autre document contractuel pertinent du fournisseur de pièces détachées, au moment du calcul de l'indice. Le producteur ou l'importateur doit alors conserver une copie de ce document à présenter en cas de contrôle.

#### Options de produits

Dans le cas où les options sont proposées pour le même modèle, et qu'elles n'ont pas d'influence sur les caractéristiques techniques aux fins du calcul de l'indice, alors le calcul du ratio prix à réaliser à partir du prix des pièces détachées et du prix de la version la plus courante du produit concerné.

#### Absence d'une pièce

Si l'équipement ne comporte pas une pièce listée alors le prix de la pièce absente n'apparaît pas dans le calcul du ratio.

### **b) Cas du haut-parleur**

La pièce prise en compte sera celle utilisée pour les critères 2 et 3, c'est-à-dire le woofer s'il est présent. S'il est absent on prendra le medium et enfin, si absence de medium, le tweeter sera pris en compte.

## **Critère 5 – Critère spécifique**

### **Assistance à distance**

Une assistance à distance comprend tout système ayant pour but de faciliter la recherche d'informations en cas de panne, de renseignements pour identifier l'origine d'une panne ou d'aide à distance pour effectuer la réparation. En cas d'aide à la réparation à distance, le dispositif doit être capable de fournir un accompagnement technique et précis à l'utilisateur. Les dispositifs d'assistance à distance comprennent les informations à distance (site internet, FAQ, etc.), l'aide au diagnostic à distance (ligne d'appel téléphonique, tchat, application incluse dans l'équipement, arbre de décision interactif etc.) et l'aide à la réparation à distance (ligne d'appel téléphonique, appel par visio, prise en main de l'appareil à distance etc.)

Les dispositifs d'aide à distance doivent être intégralement gratuits (y compris les appels téléphoniques dans le cas d'une hotline).

### **Autres précisions**

#### **Engagements différents de durée de disponibilité entre documentation et pièces détachées (critères 1 et 3)**

Le producteur ou l'importateur peut prendre des engagements différents pour les durées de disponibilité de la documentation et des pièces détachées pour un même équipement, par exemple : 9 ans pour la disponibilité de la documentation et 7 ans pour la disponibilité des pièces détachées.

#### **Absence de documentation sur l'équipement**

Dans le cas où l'équipement ne dispose pas d'une pièce ou d'élément faisant l'objet d'une documentation listée au critère 1 alors les points correspondant à la documentation en question sont accordés.

#### **Absence d'une pièce sur l'équipement**

Si l'équipement ne comporte pas une pièce listée de la catégorie concernée, alors les points correspondant à la pièce en question sont accordés.

Concernant le critère 4 relatif au prix, le prix de la pièce absente n'apparaît pas dans le calcul.