

Note d'information concernant l'utilisation du Bureau d'études EST/DEM - BE:

Le bureau d'étude, EST/DEM effectue pour le compte des ingénieurs et techniciens du CERN, le schéma, le routage puis, monte le dossier de fabrication qui sera transmis à une entreprise sous-traitante pour exécuter des petites séries de cartes (PCB + petites mécaniques associées). EST/DEM garantit le circuit produit et prend la responsabilité du dossier de fabrication dont il assurera la gestion.

L'ensemble des fichiers composant le dossier de fabrication sera rentré dans EDMS et stocké sous un numéro spécifique à EST/DEM commençant par : **EDA-XXXXX**

Les logiciels de développement utilisés par le bureau d'étude sont PCAD et Cadence. Ils sont supportés par la division IT. Pour chacun de ces 2 logiciels, il existe une bibliothèque de composants mise gratuitement à la disposition de tous. Constamment mises à jour, elles évoluent en fonction des créations de composants nouveaux, effectuées selon les besoins ou sur simple demande des utilisateurs.

Si le Bureau d'étude effectue toutes les tâches comprises entre la réalisation du schéma et le suivi de production, il est tout à fait possible, de lui fournir des fichiers électroniques PCAD ou Cadence, qui lui serviront de base de travail. Ainsi différents cas peuvent se produire :

- **1er Cas**, *l'étude et la fabrication sont à réaliser par le BE:*

Dans le cas où le demandeur fournit un schéma sur papier ou un schéma réalisé avec tout autre logiciel que PCAD ou Cadence, le BE le redessine, effectue le routage puis, monte le dossier de fabrication qui sera transmis à une entreprise sous-traitante. EST/DEM garantit le circuit produit et prend la responsabilité du dossier de fabrication dont il assurera la gestion.

- **2em Cas**, *Le BE doit fournir un circuit imprimé à partir d'une étude et d'un routage déjà réalisés par le demandeur:*

Si le demandeur accepte de payer et de participer à la mise en conformité des fichiers transmis, alors le BE monte le dossier de fabrication qui sera transmis à une entreprise sous-traitante. EST/DEM garanti le circuit produit et prend la responsabilité du dossier de fabrication dont il assurera la gestion.

- **3em Cas**, *prise en compte d'un dossier constructeur x ou y par EST/DEM :*

Cela est possible, toutefois un énorme travail de mise en conformité du dossier avec les standards CERN est à prévoir (création de composants, épaisseur des pastilles....). Cela conduira dans la plupart des cas à refaire une étude complète avec création de prototypes avant d'être capable de lancer une nouvelle production de cartes. Si toutes ces étapes ont été refaites alors EST/DEM garanti le circuit produit et prend la responsabilité du dossier de fabrication dont il assurera la gestion.

Pour plus d'informations, voir à l'adresse suivante : <http://est-div-dem.web.cern.ch/est-div-dem/overview/>.