

# FEUILLE DE ROUTE « BIM »

POUR LES ÉPREUVES DU BACCALAURÉAT : TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE

v03 FJ-FP 11-2016

## Orientations à court terme : sessions 2017, 2018...

Épreuves	Exemples d'utilisation du BIM	Besoins et moyens
Dossier de Base	<p><u>Tout ou partie du dossier remis en maquette « .ifc » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lisible avec un viewer mis à disposition du candidat par le centre d'examen,</li> <li>- ou lisible avec un logiciel propriétaire connu du candidat et mis à disposition par le centre d'examen.</li> <li>- ...</li> </ul>	<p><u>Pour les centres d'examen :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Poste informatique équipé obligatoirement de 2 écrans</b></li> <li>- <b>Viewer(s) demandé(s) (**)</b> fourni(s) par l'académie pilote sujets dans le Pack PCE,</li> <li>- <b>Logiciel « propriétaire »</b> du type Archicad®, Allplan®, Revit®, Arc+®, Vectorworks® ... Utilisation précisée dans le Pack PCE,</li> <li>- <b>Logiciel(s) « métier(s) »</b> en fonction des études des sujets (MEP...). Utilisation précisée dans le Pack PCE.</li> </ul> <p>(**) <i>Utilisation du viewer <b>BIMvision</b>® et/ou <b>Telka Bimsight</b>® (lecture de cotes, de surfaces, lecture de fiches pdf associées aux objets, détection de conflits, exploitation de fichiers .bcf...)</i></p> <p><u>Pour les centres de correction</u></p> <p><b>La correction des fichiers produits par les candidats doit être effectuée sur les versions numériques sauvegardées, sans lever l'anonymat.</b> La correction sur une sortie papier sera de moins en moins suffisante.</p>
-E21- Analyse d'un programme	<p><u>Orientations envisagées à partir de fichier « .ifc » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de cotes ou de surfaces d'ouvrages,</li> <li>- Décodage de solutions techniques, de localisations</li> <li>- Vérification de cheminements et équipements PMR (pentes, ressauts, hauteurs des mobiliers, fiches matériels PMR...),</li> <li>- Vérification de la conformité de matériels : par exemple ventilation-chauffage (MEP)...,</li> <li>- Vérifications réglementaires du projet : sécurité incendie...,</li> <li>- ...</li> </ul>	
-E22- Production de documents graphiques	<p><u>Orientations envisagées à partir de fichier « .ifc » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dessin de détails : aide visuelle, collecte de renseignements...,</li> <li>- Actualisation de plans par exploitation de notifications sur .ifc,</li> <li>- Dans un second temps, production graphique, création de tout ou partie d'une maquette 3D en utilisant un logiciel « propriétaire »,</li> <li>- ...</li> </ul>	
-E23- Production d'éléments de présentation	<p><u>Orientations envisagées à partir de fichier « .ifc » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspective d'ambiance en se référant à un .ifc ou un .pdf 3D</li> <li>- Utilisation d'une image volumétrique pour produire un document de présentation(*),</li> <li>- Dans un second temps, production d'éléments de présentation à partir d'un logiciel « propriétaire »</li> <li>- ...</li> </ul>	
-E32- Suivi économique d'un projet	<p><u>Orientations envisagées à partir de fichier « .ifc » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de cotes, de surfaces ou de volumes pour établir un avant-métré, un quantitatif d'ouvrages</li> <li>- ...</li> </ul>	
-E33- Suivi de travaux	<p><u>Orientations envisagées à partir de fichier « .ifc » :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aide à l'élaboration du planning à différentes phases,</li> <li>- Dans un second temps utilisation de la photogrammétrie pour relever de l'existant.</li> <li>- Dans un second temps, mise au net un relevé en exploitant un nuage de points.</li> <li>- ...</li> </ul>	

(\*) Permettre au candidat d'imprimer un fond de plan de son choix pendant l'épreuve pour poursuivre sa composition.

### Quelques ressources disponibles pour l'information et la formation :

- Le site « [etudes-batiment.ac-dijon.fr](http://etudes-batiment.ac-dijon.fr) », accès réservé : rubrique « espace BIM/On échange
- La Malette BIM : [http://eduscol.education.fr/sti/ressources\\_pedagogiques/mallette-pedagogique-bim](http://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/mallette-pedagogique-bim)