

ANNEXE 1 – DESCRIPTION DU LOGICIEL ET PRÉ-REQUIS MATÉRIEL ET RÉSEAU

ERASMUS – Description du logiciel

Système expert pour l'entretien et la construction des chaussées, ERASMUS s'adresse au maître d'œuvre qui conçoit et optimise les travaux réalisés dans l'année pour la réhabilitation et la conception de celles-ci, qu'elles soient souples, bitumineuses épaisses ou hydrauliques, en recourant à une expertise fiable et éprouvée sur des milliers de cas.

Référence pour le dimensionnement des travaux d'entretien et de réhabilitation des chaussées, ERASMUS est un outil qui depuis son origine en 1985 poursuit son objectif d'optimisation des pratiques :

- Mettre à disposition des centaines de projeteurs, les expertises et connaissances fiables et éprouvées du Réseau Technique de la Direction des Routes en France.
- Prendre en compte les normes du domaine des chaussées ,
- Fournir un langage commun aux différents acteurs de l'entretien et de la réhabilitation, qu'ils appartiennent au service gestionnaire, aux unités territoriales, aux bureaux d'études, aux laboratoires ou aux entreprises routières.
- Elargir l'éventail des solutions proposées sur chaque projet, et mettre en évidence les plus efficaces et économiques d'entre elles, en intégrant l'ensemble des techniques routières normalisées dans la pratique de l'entretien et de la réhabilitation.



- Décharger les techniciens des tâches calculatoires, en automatisant la fonction calcul grâce à l'interfaçage du système avec les logiciels de la mécanique des chaussées reconnus pour calculer des contraintes et des déformations, des risques d'orniérage, des profondeurs de gel, des modules de matériaux bitumineux, etc.
- Favoriser la formation des collaborateurs dans le domaine de la gestion technique des chaussées, de telle sorte que les ingénieurs puissent plus rapidement leur confier des tâches plus globales.
- Proposer une solution collaborative pour le dimensionnement des chaussées déployée sur le réseau afin de permettre une meilleure coopération entre les « clients » et les « fournisseurs de dimensionnement », les premiers décrivant leurs cas sur le réseau, les seconds les calculant.

ERASMUS – Architecture logicielle

- Les clients :
 - L'application ERASMUS. Elle fonctionne sur le poste de travail de l'utilisateur avec la machine virtuelle 7u60 ou 6u45 et accède au serveur via le réseau INTRANET. Caractéristiques techniques conseillées pour les postes clients : Windows XP ou 7, 1Go de RAM, Processeur DualCore.
 - L'utilitaire ERASMUS-WEB. Il fonctionne avec le navigateur Firefox (conseillé) ou Chrome. Il accède au serveur via HTTP ou HTTPS (sous réserve d'un certificat SSL sur le serveur).
 - Les composants pour le paramétrage (Erasmus-Paramétrage) et l'administration (Erasmus Admin advanced). Ces clients fonctionnent avec la machine virtuelle 7u60 ou 6u45 et accèdent au serveur via le réseau INTRANET. Caractéristiques techniques conseillées pour les postes clients : Windows XP ou 7, 1Go de RAM, Processeur DualCore.
- Les serveurs :
 - Serveur applicatif ERASMUS. Le système fonctionne avec la machine virtuelle Java JDK 6 embarqué. Caractéristiques techniques conseillées pour le serveur ERASMUS : 4 Go de RAM, Processeur QuadCoreXéon, Espace disque disponible pour l'application 1Go, Espace disque pour les données multimédia (photos, plans, documents, etc.) 1Go pour 500 ouvrages, Windows Server 2003+ ou Linux.
 - Serveur de BdB (Base de données). Le système fonctionne avec la base de données PostGreSQL.
 - Serveur Cartographique. Le système supporte le protocole WFS/WMS recommandé par la directive européenne INSPIRE.