

CONTENU DES CAHIERS DE L'APK du n°1 au n°68

[1 – Articles](#)

[2 – Description d'ouvrages](#)

[3 – Informations ou travaux pédagogiques](#)

[4 – Études de cas ou exercices EC3](#)

[5 – Leçons et vidéo ESDEP](#)

[6 – Diapositives](#)

[7 – Films](#)

[8 – Logiciels et CD-ROM](#)

1 – ARTICLES

| | |
|------|--|
| n°1 | Eurocode 3 : le point sur la situation « administrative » |
| n°1 | Normes relatives aux produits en acier utilisés dans le BTP et aux constructions réalisées avec ces aciers Textes normatifs en vigueur en France Programme de normalisation européenne |
| n°2 | Ponts métalliques : Connaissance et perspectives du marché de l'Europe de l'ouest |
| n°2 | Le pont bipoutre mixte : conception et application aux ponts-routes |
| n°3 | La conception et la construction du pont de Normandie |
| n°3 | Les plates-formes offshore métalliques |
| n°3 | Quelques leçons tirées du comportement d'ouvrages métalliques |
| n°3 | Technique d'excavation en « taupe » à l'aide de poteaux spéciaux en acier forgé |
| n°3 | Diverses catégories de normes. Comment lire une norme ? Où se procurer une norme ? |
| n°4 | Situation de la sidérurgie communautaire. Comment sortir de la crise ? |
| n°4 | Modalités de détermination des propriétés des aciers |
| n°4 | La notion de modélisation : application à la Construction Métallique |
| n°4 | Une approche européenne de l'intégration en Construction Métallique : le projet Eurêka « CIMSTEEL » |
| n°4 | L'Eurocode EC3-DAN : présentation générale |
| n°5 | Méthodes de montage des ponts métalliques |
| n°5 | Perspectives du coupage et perçage laser pour la Construction Métallique |
| n°5 | Les potentialités d'application de l'EC3. Le point de vue du constructeur, ses attentes face à un système normatif entièrement renouvelé |
| n°5 | Logement : comparaison économique entre la solution acier et la solution béton |
| n°5 | Petite chronique de l'effet diaphragme |
| n°6 | L'acier – Laminage de poutrelles lourdes à ARBED – Les tôles fortes utilisées dans la construction des ouvrages d'art en France – Le tube d'acier, profil structural à part entière – Les profils formés à froid par machines à galets – Les produits en acier plat dans la construction – Les aciers du futur |
| n°7 | Fabrication de l'acier : Procédés d'élaboration – Production de l'acier – Le haut fourneau – Le four électrique à arc – Élaboration de l'acier au four électrique à arc – Le four poche – La coulée continue – Les aciers inoxydables – Les palplanches métalliques, la paroi moulée, une nouvelle association |
| n°8 | Construction acier et résistance réelle au feu des structures : exemple d'application – Centre « Schlassgoart », bâtiment administratif de ProfilArbed |
| n°9 | Comportement au feu : réglementation française et évolution européenne |
| n°9 | Notions de construction mixte acier-béton. Application au calcul des poutres |
| n°10 | L'industrie de l'acier en 1994 |

| | |
|------|--|
| n°10 | Aciers de construction pour ouvrages d'art |
| n°10 | Les poteaux mixtes |
| n°10 | L'ingénieur de demain |
| n°11 | La construction métallique légère au service du bâtiment industriel (1 ^{ère} partie) |
| n°11 | Conception des ossatures et planchers des bâtiments tertiaires publics ou privés et des bâtiments à usage d'habitation |
| n°11 | L'incidence du calcul des structures par ordinateur sur l'enseignement de l'analyse des structures |
| n°12 | Technologie des boulons sertis précontraints |
| n°12 | Le soudage appliqué à la construction des ponts métalliques |
| n°12 | L'Eurocode 3, la situation actuelle, l'évolution probable |
| n°12 | L'acier dans la construction des maisons individuelles |
| n°13 | La construction métallique légère au service du bâtiment industriel (2 ^{ème} partie) |
| n°13 | Fer et Acier, matériaux d'architecture |
| n°13 | Chiffrage de la structure métallique pour un projet de bâtiment |
| n°13 | L'industrie de l'acier en 1995 |
| n°14 | Technique de l'information et profession du bâtiment : le Réseau Internet |
| n°14 | Utilisation de la méthode énergétique lors de la vérification d'une pièce au flambement ou au déversement |
| n°15 | La construction métallique légère au service du bâtiment industriel (3 ^{ème} partie) |
| n°15 | Les Eurocodes et la normalisation technique européenne |
| n°15 | Ouvrages d'art : exécution en atelier et montage sur chantier |
| n°15 | Règles N84 |
| n°16 | L'acier inoxydable : Présentation – Mise en œuvre et soudage |
| n°16 | Structures spatiales bidirectionnelles |
| n°16 | Les Eurocodes structuraux : généralités et cas spécifiques des EC 1, 3 et 4 |
| n°17 | L'acier inoxydable : Mise en forme – Assemblage – Traitement des surfaces – Passivité et résistance à la corrosion – Entretien |
| n°17 | Conception des structures : les plaisirs de la raison |
| n°18 | Le dimensionnement probabiliste des coefficients de sécurité |
| n°18 | La Construction Métallique |
| n°18 | Recommandations pour la conception des ouvrages permanents de couverture textile |
| n°18 | Les poutres cellulaires |
| n°19 | Eurocode 1, partie 2,4 : « Actions du vent » |
| n°19 | Maintenance de charpentes métalliques industrielles |
| n°20 | Maintenance de charpentes métalliques industrielles (suite) |

| | |
|---------|---|
| n°21 | Présentation d'Ugine Savoie |
| n°21 | De l'acier pour l'Architecture |
| n°21 | Analyse comparée des dimensionnements selon les Règles CM 66 et Eurocode 3, d'un bâtiment tertiaire |
| n°21 | Incidence des Eurocodes 1 et 3 sur les structures métalliques des salles de machines des centrales EDF |
| n°22 | Sécurité incendie |
| n°22 | Maintenance des charpentes métalliques industrielles |
| n°22 | Étude des poutres à âme évidée |
| n°22 | Application de l'EC1-3 aux calculs des ponts mixtes bipoutre |
| n°24 | Séminaire Architecture Métallique de Montluçon - Bilan |
| n°24 | État des lieux et perspectives de la Construction Métallique |
| n°24 | Ponts métalliques : structure et architecture |
| n°24 | Fatigue des assemblages soudés |
| n°25 | Journée AFGC à l'INSA de Rennes |
| n°25 | La construction mixte : une opportunité pour les entreprises |
| n°25 | Philosophie de la construction mixte bâtiment |
| n°25 | Aperçu sur la normalisation européenne et ses méthodes de calcul |
| n°25 | La construction mixte acier-béton à base de poutrelles laminées |
| n°25 | Poteaux mixtes avec profils creux remplis de béton |
| n°25 | Planchers mixtes avec tôles minces profilées à froid |
| n°26 | Le matériau acier et sa mise en œuvre |
| n°28 | Concept de sécurité incendie basé sur le feu naturel |
| CD n°31 | Statistiques acier 2001 |
| CD n°34 | Statistiques acier 2002 |
| CD n°34 | Énergie « offshore » et Construction Métallique – 1 ^{ère} partie : Les plates-formes « offshore » métalliques – Texte et présentation PowerPoint |
| CD n°34 | Les champs d'éoliennes « offshore » |
| CD n°34 | Éolienne à effet Magnus |
| CD n°39 | Assemblage par perçage dans la construction tubulaire |
| CD n°40 | La construction mixte cellulaire |
| CD n°40 | Présentation de Terrell Rooke Associés |
| CD n°41 | Acier et incendie (présentation PowerPoint et commentaires) |
| CD n°41 | Développement durable et bâtiment : atouts environnementaux de l'acier |
| CD n°42 | Profils creux pour applications industrielles |
| CD n°42 | Vérifications de la résistance au flambement des poteaux d'un portique simple dissymétrique |
| CD n°45 | Enveloppe des bâtiments en acier |

CD n°45 Le panneau sandwich

CD n°47 L'Euronorme 10025

CD n°48 Comportement dynamique des passerelles sous le passage des piétons

CD n°50 Présentation du projet EURING

CD n°50 Présentation de StruCad et de projets réalisés avec le logiciel

CD n°52 Les Assises de la Construction Métallique (Cachan, mars 2009)

- Conférences (avec le contenu détaillé des 27 présentations)
- Partenaires des Assises
- Interview de J.P. Muzeau pour CMI

CD n°52 Résistance au feu des poutres cellulaires mixtes acier-béton (extrait CMI)

CD n°53 Grenelle de l'Environnement - Les réponses de l'acier

CD n°53 Ouvrages d'art en acier pour un développement responsable

CD n°53 Tekla : Concours Tekla Structures 2009 – Cas concrets

CD n°55 La galvanisation à chaud

CD n°55 Vibrations de passerelles, dix ans déjà

CD n°55 Passerelle de la gare de la Roche-sur-Yon

CD n°55 Passerelle Muller à Ivry-sur-Seine

CD n°59 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°1 : L'essai de traction

CD n°59 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°1 : Petite chronique du fer et de l'acier

CD n°60 Congrès séisme APK (Cachan, mars 211)

- Conférences (avec le contenu détaillé des 14 présentations)
- Compléments FIP Industriale

CD n°60 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°2 : Comment travailler l'acier

CD n°60 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°2 : Construction Métallique - Quelques cas simples

DVD 63 Les 2èmes Assises de la Construction Métallique (Cachan, mars 2013)

- Conférences (avec le contenu détaillé des 33 présentations)

DVD 63 Acier et éco-construction

- Recyclage et revalorisation
- Pérennité des aciers
- Confort - RT 2012
- Économie et solutions acier
- Maîtrise des risques
- Normes et label

DVD 63 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°3 :

- La rupture par fatigue des aciers
- Résistance à la fatigue des assemblages soudés à l'arc
- Rupture des aciers : tome 1 – Rupture fragile & tome 2 – Mécanique de la rupture

CD n°64 Skills & les guides Steel Buildings in Europe (SBE) :

- Guides « Bâtiments à simple rez-de-chaussée en anglais
- Guides « Bâtiments multi-étagés » en anglais
- Traduction Skills :
 - Conception et calcul des poteaux composés
 - Conception et calcul des structures à treillis
 - Ingénierie incendie
 - Actions
 - Conception et calcul des portiques

CD n°64 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°4 :

- Aptitude à l'emboutissage des tôles minces (en 3 tomes)
- Bulletins Ponts métalliques n°1 et n°2
- Guides pratiques de l'OTUA : Mémento des données nécessaires au calcul
- L'acier pour construire (n°1 à 5)
- Le sertissage des aciers plats

CD n°65 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°5 :

- Bulletins Ponts métalliques n°3 et n°4

CD n°66 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°6 :

- Bulletins Ponts métalliques n°5 et n°6
- L'acier pour construire (n°6 à 10)

CD n°67 Aciers HLE

- Les tôles fortes à hautes performances (BOM n°6)
- Présentation des aciers HLE

CD n°67 Journées de l'AUGC à Orléans

- Durabilité des ouvrages d'art (Baudin-Châteauneuf)

CD n°67 Modules SKILLS en français

- Organisation d'une opération de construction en France
- Éléments composés comprimés
- Assemblages de continuité par platines d'about - Partie 1
- Calcul du comportement au feu
- Les portiques dans les bâtiments à simple rez-de-chaussée
- Treillis - Partie 1
- Conception et calcul des pannes laminées à chaud

CD n°67 Modules SKILLS en anglais

- Actions (*Actions*)
- Portal frames (*Les portiques dans les bâtiments à simple rez-de-chaussée*)
- Built-up columns (*Les poteaux composés*)
- Trusses 1 (*Treillis 1*)
- Trusses 2 (*Treillis 2*)
- Moment connections 1 (*Assemblages de continuité par platines d'about 1*)
- Moment connections 2 (*Assemblages de continuité par platines d'about 2*)
- Base plate connections (*Assemblages de pieds de poteaux par plaque d'assise*)
- Execution EN 1090 (*Fabrication et exécution – EN 1090*)
- Fire design (*Calcul du comportement au feu*)
- Sustainability (*Soutenabilité*)

CD n°67 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°7 :

- Bulletins Ponts métalliques n°7 et n°8
- L'acier pour construire (n°11 à 15)

CD n°68 Bibliothèque ConstruireAcier – Extrait n°8 :

- Bulletins Ponts métalliques [n°9](#) et [n°10](#)
- L'acier pour construire ([n°16](#), [n°16-HS](#), [n°17](#), [n°18](#), [n°19](#), [n°20](#) et [n°20-HS](#))

[Retour sommaire](#)

2 – DESCRIPTION D'OUVRAGES

| | |
|------|--|
| n°1 | Le Pavillon Acier – Bâtimat 91 |
| n°1 | Le pont de Normandie |
| n°2 | La passerelle de Solférino. Mémoire architectural et technique |
| n°2 | Un petit pont métallique : Déviation Nord de Troyes ouvrage PI 4 |
| n°3 | RN 88 : le viaduc du Lignon |
| n°5 | Salle de rock à Marseille |
| n°8 | Le pont sur l'Alzette |
| n°8 | Le viaduc de l'Eau Rouge |
| n°14 | Nouvelle École des Ponts et Chaussées et des Sciences Géographiques |
| n°16 | Un ouvrage en acier inoxydable à Rennes : la passerelle des Bonnets Rouges |
| n°17 | Fina Europe S.A. – Construction de deux stations-service |
| n°17 | Gare de péage des Éprunes – Autoroute A5 |
| n°18 | Tête du pylône du pont de Nemours |
| n°18 | Pont de Tancarville : remplacement des câbles porteurs |
| n°19 | Aérogare « 2F » Roissy Charles-de-Gaulle |
| n°19 | Passerelle du barrage de Saint-Maurice (94) |

| | |
|----------|---|
| n°20 | Passerelle piétons à Saint-Denis |
| n°20 | Bow-string de Bompas |
| n°21 | Le stade olympique d'Istanbul |
| n°21 | Actions du vent sur les couvertures du stade d'Istanbul |
| n°21 | La Commerzbank Tower |
| n°22 | La Passerelle Solférino |
| n°22 | Passerelle de la MJC à Chambéry |
| n°24 | Quand les ponts se baladent (montage des ponts métalliques) |
| n°25 | Salle de sport de Laninon |
| n°25 | Palais de justice de Grenoble |
| n°27 | TGV Méditerranée : la nouvelle gare de Valence |
| n°27 | Projet du pont sur le Rhin |
| n°28 | Passerelle Diabolo |
| CD n°31 | Le viaduc de Millau (film, animation, présentation PowerPoint, article) |
| CD n°31 | Le palais de justice de Grenoble |
| CD n°31 | La passerelle de Saint-Lô |
| CD n°32 | Passerelle piétons / cyclistes levable (projet sur la Loire à Orléans) – Présentation PowerPoint et article |
| CD n°38 | La tour AGBAR de Barcelone |
| CD n°39 | Bâtiment industriel |
| CD n°39 | Usine de traitements d'eau de Valenton : évolution du chantier |
| CD n°39 | Usine de traitements d'eau de Valenton : couverture des bassins |
| CD n°40 | Passerelles de Saint-Lô |
| CD n°40 | Projets en cours de Terrell Rooke Associés |
| CD n°41 | Ouvrages primés dans le cadre du PBOM de 1972 à 2004 |
| CD n°41 | 2 textes sur le Viaduc de Millau accompagnés d'images et d'une présentation du lançage |
| DVD n°43 | Le pont sur la DALA |
| DVD n°43 | Le viaduc des Vaux |
| DVD n°44 | Le viaduc de Millau |
| CD n°45 | L'immeuble Sequana Tolbiac |
| CD n°47 | Arrivée de la lentille centrale de la passerelle Simone de Beauvoir à Paris le 30 novembre 2005 |
| CD n°48 | Présentation de la Halle de maintenance de TISSEO |
| CD n°50 | La passerelle Granite à la Défense |
| CD n°50 | Le théâtre du Front de Maine à Angers |
| CD n°50 | Le nouvel Hôtel de ville de Montpellier |
| CD n°50 | Références Waagner Biro et phases de montage d'ouvrages |

| | |
|----------------|--|
| CD n°50 | Fabrication de la poutrelle Angelina™ |
| CD n°52 | Passerelles de la Presqu'île Malraux à Strasbourg |
| CD n°52 | Le Casino à Lille |
| CD n°52 | Le Parking Odysseum à Montpellier |
| CD n°52 | Le collège des Bernardins |
| CD n°54 | Le Phare de Chambéry |
| CD n°55 | Centre d'incendie et de secours (CDIS) d'Anzin |
| CD n°55 | Immeuble Basalte |
| CD n°55 | Lycée Marcel Sembat |
| CD n°55 | TNP Villeurbanne |
| CD n°59 | Résultats du concours Tekla 2011 (présentation du concours) |
| CD n°60 | Restructuration de la plateforme jaune de la Gare de Lyon : Présentations Arep, SNCF, Vinci, MaP3 et Gagne Viaduc de la Côtière : présentation Eiffel |
| CD n°64 | Présentation d'ouvrages lors de l'AG APK 2012 à Lyon Confluence : <ul style="list-style-type: none"> • L'hôtel de région Rhône-Alpes • Le Musée Lyon Confluence • La passerelle fixe • Le pavillon 8 • Le pôle de loisirs et de commerces • Le pont Raymond Barre |
| CD n°64 | Les docks de Strasbourg |
| CD n°64 | La passerelle d'Eschau |
| CD n°64 | Le viaduc de Pontchâteau |
| CD n°65 | La Canopée des Halles de Paris <ul style="list-style-type: none"> • Plaquette du projet de réaménagement des Halles • Bâtiments (Castel & Fromaget) • Étude préalable de la cinématique de montage (Castel & Fromaget) • Étude préalable du phasage des travaux (Castel & Fromaget) • Ouvrage de franchissement (Viry S.A.) • Études spécifiques (CTICM) |
| CD n°66 | Le pont Gisclard |
| CD n°66 | Le pont de la Matte à Saint-Nazaire <ul style="list-style-type: none"> • Extrait de « La passerelle », le journal de Baudin Châteauneuf • Images Baudin Châteauneuf • Film sur la déconstruction • Mise en place de l'ouvrage • Article Presse Océan |
| CD n°66 | Présentation d'ouvrages lors de l'AG APK 2013 à Saint-Nazaire : <ul style="list-style-type: none"> • Présentation du paquebot A34 (ArcelorMittal) |

- CD n°67** La passerelle Muller à Ivry-sur-Seine (Baudin-Châteauneuf)
- Plaquette de présentation
 - Démolition/reconstruction de la passerelle Muller
- CD n°67** La halle de maintenance des Airbus A380 à Roissy
- Plaquette de présentation
 - Démolition/reconstruction de la passerelle Muller
-
- CD n°68** Aéroscopia (Toulouse)
- [Présentation Oppidea](#) (maître d'ouvrage)
 - [Présentation Cardette & Huet](#) (architecte)
 - [Présentation Jaillet-Rouby](#) (bureau d'études)
 - [Présentation Cabrol](#) (charpentier métallique)
 - [Présentation système Lanik](#) (vidéo)
- CD n°68** Grande salle de Montpellier ([photos](#))
- [Présentation du projet](#)
 - [Dossier de presse](#)
 - [Communiqué de presse](#) de l'architecte
 - [Pose de la première poutre](#) (voir [photos](#) associées)
- CD n°68** Réhabilitation Jussieu
- [Comment adapter aux normes](#) des édifices métalliques
 - [La tour Zamansky](#) à Jussieu
 - [L'atrium de Jussieu](#)
 - Réhabilitation : [les édifices provisoires](#)
 - Article BOM6 (2010) [Réhabilitation de la tour Zamansky](#)
- CD n°68** Journée technique [ConstruirAcier](#)
- Présentation du [siège social du groupe Briand par le maître d'ouvrage](#)
 - Présentation du [siège social du groupe Briand par l'architecte](#)
 - Présentation du [siège social du groupe SNC Lavalin par le maître d'ouvrage](#)
 - Présentation du [siège social du groupe SNC Lavalin par l'architecte](#)
 - Présentation d'une [résidence de logements locatifs aux Herbiers](#)
 - [L'intérêt de l'acier dans la construction](#)

[Retour sommaire](#)

3 – INFORMATIONS OU TRAVAUX PÉDAGOGIQUES

| | |
|-----|---|
| n°1 | ESDEP |
| n°3 | L'enseignement de la CM |
| n°3 | Thème de BTS. Chantier E.C.O.L.E. : immeuble avec auvent de station service |
| n°5 | Le lycée J.P. Timbaud fait peau neuve ! |
| n°7 | Dissertation sur l'importance de l'acier dans nos vies |
| n°7 | Recherche libre sur l'origine du vocabulaire de CM |
| n°9 | Participation des élèves à la rénovation du Lycée J.P. Timbaud |

| | |
|---------|--|
| n°11 | Sujets de projets d'IUT |
| n°12 | Un pas de deux européen |
| n°16 | Principaux ouvrages et documents relatifs à la CM |
| n°16 | Programme officiel des IUT |
| n°16 | Programmes des Bacs Pro, des Bacs STI et du BTS CM |
| n°16 | Les formations d'ingénieurs |
| n°18 | Éléments d'information sur l'enseignement de la CM en Lycée : Eurocode3 et Baccalauréat STI GMc |
| n°19 | Enseignement de la CM : état de la situation, évolution et perspectives |
| n°19 | Enquête sur l'enseignement de la CM |
| n°20 | La Tour de la Terre |
| n°20 | La normalisation |
| n°22 | Enquête CUST 1999 |
| n°22 | Présentation du CD-ROM « L'utilisation de l'acier dans la réhabilitation » |
| n°22 | Présentation du CD-ROM « Bridges on the Danube » |
| n°24 | L'acier prélaqué (1) : son emploi dans le bâtiment |
| n°24 | Outils européens pour l'enseignement de la Construction Métallique |
| n°25 | L'acier prélaqué (2) : son emploi dans le bâtiment |
| n°27 | L'acier prélaqué (3) : son emploi dans le bâtiment |
| n°28 | L'acier en 2000 – Statistiques |
| n°28 | La sidérurgie et l'environnement |
| n°28 | Présentation du CD-ROM SSEDTA |
| CD n°31 | Concours Labyrinthe |
| CD n°32 | Cours de Mécanique des Milieux Continus sous forme HTML avec animations |
| CD n°34 | Steel _{CUST} : Description, analyse et modélisation d'une structure de type hall industriel en acier (présentations PowerPoint) |
| CD n°36 | Épreuves et corrigés du BTS Constructions Métalliques 2003 |
| CD n°36 | PORTPLAN, programme de dessin de portiques plans pour AutoCAD |
| CD n°36 | Prix des Cahiers de l'APK 2004 : <i>Plancher de l'atelier de constructions métalliques</i> (catégorie IUT-BTS) |
| CD n°38 | Sujet de projet de tribune de stade pour BTS CM |
| CD n°39 | Prix des Cahiers de l'APK 2005 : <i>La ruine du World Trade Center – Analyse de la catastrophe</i> (catégorie élèves ingénieurs / architectes) |
| CD n°41 | Présentation de NFATEC |
| CD n°42 | Travail 2 ^{ème} année BTS CM à Brétigny-sur-Orge sur Le Corbusier |
| CD n°42 | Progression de la plastification dans une poutre fléchie |
| CD n°42 | Visualisation TEKLA de la structure utilisée dans Steel _{CUST} (voir Cahier n°34) |
| CD n°45 | Épreuves et corrigés du BTS Constructions Métalliques 2006 |

CD n°47 Prix des Cahiers de l'APK 2007 :

- Catégorie BTS :
 - Lycée La Mache (Lyon)
 - Lycée Stanislas (Wissembourg)
- Catégorie Ingénieurs-Architectes :
 - e-Métallo course
 - Qui veut gagner...

CD n°48 Présentation de l'IUT A de Toulouse
Le Centre Information Acier de Bruxelles
Présentation du Groupe FAYAT
Présentation des ouvrages diffusés par l'EPFL

DVD 49 Prix des Cahiers de l'APK 2008 :

- Catégorie BTS :
 - La grande halte (Lycée Yves Thépot de Quimper)
- Catégorie Ingénieurs-Architectes :
 - La tour T1 (ENS de Cachan)
- Prix spéciaux
 - Module Steel_{CUST} : Fondations et pieds de poteaux
 - RdM (PowerPoint et films illustrant des phénomènes RdM)

Best of Steel_{CUST} en version complète avec modélisation StucCAD

CD n°52 Stabilité des structures (avec 18 vidéos pédagogiques)

CD n°52 Pourquoi et comment faut-il contreventer une structure ?

CD n°52 Les Assises de la CM – Bilan pour la profession (AG du SCMF - juin 2009)

CD n°52 Prix des Cahiers de l'APK 2009 :

- Catégorie BTS :
 - Préau en structure métallique (Lycée Stanislas, Wissembourg)
- Catégorie Ingénieurs-Architectes :
 - Ponts roulants et poutres de roulement (Polytech' Clermont-Ferrand)

CD n°53 Comportement dynamique d'une structure sous l'effet d'un séisme (avec 2 vidéos pédagogiques : B01 et B02)

CD n°54 Prix des Cahiers de l'APK 2010 :

- Catégorie BTS :
 - Passerelle Mairie de Laiz (Lycée Monge, Chambéry)
- Catégorie Ingénieurs-Architectes :
 - Full métal Jacket (ESTP)
 - ITGH (Polytech' Clermont-Ferrand)
 - Cocoon (INSA Strasbourg)

Présentations récompensées au « Viry Challenge » de 2006 à 2010

Présentation de l'APMBTP

CD n°55 Épreuves et corrigés du BTS Constructions Métalliques 2010

CD n°56 Prix de l'APK 2010

CD n°57 Présentation des différentes productions du CTICM : exemples d'article de la Revue Construction Métallique, CMI, fiches techniques, logiciels, guides, rapports d'activités...

CD n°57 Présentation des documents et outils disponibles sur le site Access Steel

CD n°59 Concours Acier 2011 – Sélection des projets – 1^{er} prix, 2^{ème} prix, 3^{ème} prix, prix de l'audace, prix de l'urbanisme – Règlement

CD n°60 Présentation du projet SKILLS et module pédagogique sur les poteaux composés

CD n°60 Cours sur les rotules plastiques

DVD 63 Analyse du fonctionnement mécanique d'un bâtiment commercial à Muret

CD n°66 Prix des Cahiers de l'APK 2014 :

- Catégorie Ingénieurs-Architectes :
 - La vague - Centre aquatique intercommunal de Palaiseau (ENS Cachan)

CD n°67 3R matériel de labo :

- Presse universelle
- Banc d'essais de structures
- Banc d'essais didactique de flexion multipoints
- Simulateur de séisme (avec proposition de TP)

- Films complémentaires :
 - Traction sur fil
 - Essai de traction
 - Essai de flexion
 - Poutre encastree
 - Potence
 - Portique
 - Moment d'encastrement
 - Simulateur de séisme

[Retour sommaire](#)

Avec, dans de nombreux numéros, les rubriques suivantes :

-
- Informations sur les chantiers en cours
 - Sujets et corrigés des épreuves du BTS
 - Résumés de diplômes de fin d'études
 - Présentations d'ouvrages (livres) pédagogiques
 - Présentations de logiciels utilisables en enseignement
-

[Retour sommaire](#)

4 – ÉTUDES DE CAS OU EXERCICES EC3

| | |
|------|--|
| n°1 | Remarque sur le calcul des assemblages poutre-poteau |
| n°1 | Flambement d'une croix de Saint-André |
| n°1 | Un exercice de conception d'ossature : Immeuble de grande hauteur à usage de bureaux et hôtellerie |
| n°2 | Résistance au cisaillement des assemblages par boulons de cornières sur gousset |
| n°2 | Contraintes locales dans les assemblages de plats soudés |
| n°4 | Vérification d'une poutre continue sur 3 appuis d'après l'EC3-DAN |
| n°5 | Extraits de « Exemples to Eurocode 3 » : calcul d'une poutre continue |
| n°6 | Application de l'Eurocode 3 au calcul d'une panne |
| n°7 | Poutre isostatique maintenue latéralement |
| n°9 | Notions de construction mixte. Application au calcul des poutres mixtes |
| n°9 | Combinaisons d'actions |
| n°9 | Détermination d'imperfections globales d'ossature |
| n°9 | Panne continue sur 4 appuis |
| n°9 | Résistance d'un poteau au flambement |
| n°9 | Poteau en flexion composée |
| n°10 | Panne en flexion biaxiale continue sur 4 appuis |
| n°12 | Assemblage poutre - solive |
| n°12 | Éclissage boulonné |
| n°12 | Assemblage par axe d'articulation |
| n°12 | Assemblage de deux cornières tendues sur un gousset |
| n°13 | Stabilité longitudinale : calcul des butons, des diagonales de contreventement et de leur assemblage |
| n°13 | Plancher métallique : calcul des poutres et des poteaux |
| n°13 | Assemblage solive sur poutre |
| n°13 | Portique : calcul des poteaux et traverses |
| n°15 | Vérification au voilement par la méthode post-critique simple |
| n°15 | Vérification au voilement par la méthode du champ diagonal de traction |
| n°15 | Vérification d'une poutre fléchie |
| n°15 | Vérification d'une poutre fléchie avec risque de déversement |
| n°15 | Poteau constitué d'un tube carré et sollicité en flexion composée |
| n°16 | Étude de la diffusion des contraintes dans les raidisseurs de ponts |
| n°18 | Application des Eurocodes à un bâtiment industriel courant (1 ^{ère} partie) |

| | |
|------|--|
| n°19 | Calcul d'une poutre en treillis |
| n°20 | Application des Eurocodes à un bâtiment industriel courant (2 ^{ème} partie) |
| n°21 | Application des Eurocodes à un bâtiment industriel courant (3 ^{ème} partie) |
| n°22 | Mémoire de stage : Systèmes de tenségrité |
| n°22 | Thème BTS – Vaisseau II 2000 : Lycée JP Timbaud |
| n°24 | Une application simple de la semi-rigidité |
| n°24 | Passerelle Giverny |
| n°25 | Calcul d'une poutre cellulaire de type Westok |
| n°26 | Visite de chantier par les élèves du CHEM |
| n°27 | Visite de chantier par les élèves du CUST |

[Retour sommaire](#)

5 – LEÇONS ET VIDÉO ESDEP

| | | |
|---------|--|----------|
| n°7 | Fabrication des structures métalliques | 2 leçons |
| n°8 | Protection incendie | 2 leçons |
| n°10 | Stabilité appliquée | 7 leçons |
| n°11 | Dimensionnement des assemblages | 2 leçons |
| n°12 | Dimensionnement des assemblages | 3 leçons |
| n°13 | Dimensionnement des assemblages | 3 leçons |
| n°14 | Dimensionnement des assemblages | 2 leçons |
| n°15 | Dimensionnement des assemblages | 4 leçons |
| n°16 | Aciers inoxydables | 1 leçon |
| n°17 | Aciers inoxydables | 2 leçons |
| n°22 | Présentation du CD-ROM ESDEP | |
| CD n°23 | ESDEP en français sous la forme d'un CD-ROM | |
| CD n°32 | Mise sous forme HTML du chapitre 6 sur les instabilités de ESDEP | |

Vidéos ESDEP

| | |
|---------|--|
| CD n°36 | • Le comportement des poteaux (vidéo n°2) |
| CD n°38 | • Le voilement local (vidéo n°8) |
| CD n°39 | • Le comportement des poutres libres de déverser (vidéo n°3) |
| CD n°40 | • Les structures mixtes acier-béton (vidéo n°6) |
| CD n°41 | • Assemblages des structures en acier (vidéo n°17) |
| CD n°42 | • Fabrication des structures métalliques (vidéo n°15) |
| CD n°45 | • Architecture en acier (vidéo n°1) |

| | |
|----------------------|---|
| CD n°47 | • Habiller les bâtiments (vidéo n°5) |
| DVD 49 | • Construction du 2ème pont Van Brienoord à Rotterdam (vidéo n°4) • Les essais au feu de Scranton (vidéo n°14) • Comportement de l'acier au feu (vidéo n°16) • Le barrage sur la Tamise (vidéo n°19) • Le soudage - version française(vidéo n°20) |
| CD n°50 | • Une structure en acier (vidéo n°7) • Champ diagonal de traction dans les poutres à âme pleine (vidéo n°18) |
| CD n°54 | • Fabrication de l'acier jusqu'au produit fini (vidéo n°9) • Le pont Willems (nouvelle génération) à Rotterdam (vidéo n°21) |
| CD n°55 | • Essais au feu de parkings en acier ouverts (vidéo n°12) |
| CD n°62 | • Les ponts à poutres à âme pleine (vidéo n°13) |
| Intégrale n°5 | • Les ponts mobiles en acier – version complète (vidéo n°10) • Soudage des structures en acier - version anglaise (vidéo n°20) |

[Retour sommaire](#)

6 – DIAPOSITIVES

| | | |
|------|---|-----------|
| n°1 | Structures olympiques (Alberville) | 15 diapos |
| n°1 | Le pavillon de l'acier à Bâtimat | 5 diapos |
| n°2 | Ponts mixtes bipoutres | 20 diapos |
| n°3 | Plates-formes offshore | 15 diapos |
| n°3 | Technique d'excavation en « taupe » | 5 diapos |
| n°4 | Phénomènes d'instabilité | 20 diapos |
| n°5 | Procédés de transport et de montage des ponts | 19 diapos |
| n°5 | Salle de rock à Marseille | 1 diapo |
| n°7 | Fabrication | 20 diapos |
| n°8 | Bâtiment administratif de ProfilArbed | 5 diapos |
| n°8 | Pont sur l'Alzette | 7 diapos |
| n°8 | Viaduc de l'Eau Rouge | 8 diapos |
| n°9 | Construction mixte acier-béton | 20 diapos |
| n°12 | Maison à ossature acier Styltech | 7 diapos |
| n°12 | Conception des ossatures et planchers | 13 diapos |
| n°13 | Assemblages ESDEP | 20 diapos |
| n°14 | Nouvelle École des Ponts et Chaussées | 7 diapos |
| n°14 | De l'ossature au bâtiment fini | 13 diapos |
| n°15 | La construction métallique légère au service du bâtiment industriel | 20 diapos |

| | | |
|---------|---|------------|
| n°16 | Ruines d'assemblages | 20 diapos |
| n°17 | Acier inoxydable | 12 diapos |
| n°18 | Pont de Nemours | 8 diapos |
| n°18 | Les deux stations service de l'aire de Wanlin E411 (voir n°17) | 7 diapos |
| n°19 | Passerelle du barrage de Saint-Maurice | 6 diapos |
| n°19 | Les plus beaux ouvrages primés en 1996 | 14 diapos |
| n°21 | La Commerzbank | 8 diapos |
| n°21 | Le stade olympique d'Istanbul | 4 diapos |
| n°22 | Passerelle Solférino | 18 diapos |
| n°24 | Les aciers prélaqués | 12 diapos |
| n°24 | Pont ferroviaire à Nantenbach | 4 diapos |
| n°24 | Viaduc de Verrières | 4 diapos |
| n°25 | Chantiers de bâtiments en Construction Mixte | 20 diapos |
| n°26 | L'acier prélaqué : son emploi dans le bâtiment | 20 diapos |
| n°27 | L'acier prélaqué : types d'aspects et couleurs | 20 diapos |
| n°28 | Architecture acier à Chicago | 20 diapos |
| CD n°30 | Ensemble des diapos de l'APK sous forme numérique | 452 diapos |
| CD n°30 | 13 ^{ème} concours des plus beaux ouvrages métalliques (1998) | 25 diapos |
| CD n°30 | 7 ^{ème} concours "Architecture et structure en acier" (1998) | 7 diapos |
| CD n°30 | Quelques ouvrages anciens | 10 diapos |
| CD n°30 | Viaduc du Chavanon | 5 diapos |
| CD n°30 | Réhabilitation du pont du 25 avril à Lisbonne | 12 diapos |
| CD n°30 | Hall industriel en phase de montage | 7 diapos |
| CD n°30 | Couverture de la tribune du stade G. Montpied de Clermont-Fd | 13 diapos |
| CD n°30 | Présentation de l'APK | 27 diapos |
| CD n°34 | Réhabilitation du Grand Palais – Photos prise lors de l'AG 2002 | 113 diapos |
| CD n°36 | Le viaduc de Millau – Photos prises lors de l'AG 2003 | 144 diapos |
| CD n°39 | L'usine de traitement d'eau de Valenton – Photos prises lors de l'AG 2004 | 77 diapos |
| CD n°40 | 1 ^{ère} passerelle de Saint-Lô | 50 diapos |
| CD n°40 | 2 ^{ème} passerelle de Saint-Lô | 36 diapos |
| CD n°41 | PBOM 1972 à 2004 | 239 diapos |
| CD n°41 | Viaduc de Millau | 31 diapos |
| CD n°45 | Le théâtre d'Angers - Photos prises lors de l'AG 2005 | 64 diapos |
| CD n°45 | PBOM 2006 | 39 diapos |
| CD n°45 | L'immeuble Sequana Tolbiac : | |
| | – photos du chantier et de la fabrication | 153 diapos |
| | – bâtiment terminé | 41 diapos |
| CD n°47 | La passerelle ZAC 2000 de Rueil-Malmaison - Photos AG 2006 | 153 diapos |

| | | |
|----------------|--|------------|
| CD n°48 | Présentation de la Halle TISSEO - Photos AG 2007 à Toulouse | 34 diapos |
| CD n°50 | Présentation du bio-incubateur (projet Eur-Ing) | 26 diapos |
| Best of | PBOM 1972-2008 | 299 diapos |
| Best of | Fonds d'écran | 4 diapos |
| CD n°52 | Parking Odysseum de Montpellier | 31 diapos |
| CD n°53 | L'Iron Bridge (voir texte) | 49 diapos |
| CD n°54 | Palais de la glisse et de la glace à Marseille | 13 diapos |
| CD n°54 | Le Phare de Chambéry | 99 diapos |
| CD n°55 | Passerelle de la gare de la Roche-sur-Yon | 10 diapos |
| CD n°55 | Passerelle Muller à Ivry-sur-Seine | 10 diapos |
| CD n°56 | PBOM 201 | 72 diapos |
| CD n°60 | Restructuration de la plateforme jaune de la gare de Lyon | 14 diapos |
| CD n°64 | Stade olympique de Pékin : le nid d'oiseau | 27 diapos |
| CD n°65 | Assemblages et détails de la Canopée des Halles de Paris | 28 diapos |
| CD n°66 | Pont de la Matte à Saint-Nazaire | 15 diapos |
| CD n°68 | La grande salle de Montpellier : début du chantier | 12 diapos |
| | & fin du chantier avec détails d'assemblages et des stabilités | 35 diapos |

[Retour sommaire](#)

7 – FILMS

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------|
| n°6 | Fabrication de l'acier : La sidérurgite aigüe | Source USINOR |
| n°11 | Structures mixtes | Source ESDEP |
| n°18 | Métal Clip | Source SCMF |
| n°20 | Le regard tourné vers l'avenir | Source Profil ARBED |
| CD n°36 | Le viaduc de Millau – Film pris lors de l'AG 2003 | Michel MAYA |
| DVD n°37 | Techniques de fabrication en CM et évolutions. | Manuel RAGONS |
| CD n°38 | Incendie d'une structure industrielle à Charleroi | RTBF |
| CD n°40 | Essai de levage de la 2 ^{ème} passerelle de Saint-Lô | Cyril GUILBERTEAU |
| DVD n°43 | Le pont sur la DALA | EPFL |
| DVD n°43 | Le viaduc des Vaux | EPFL |
| DVD n°44 | Le viaduc de Millau | B.E. Greisch et Eiffage |
| DVD n°46 | Machines d'usinage et de fabrication | FICEP France |
| DVD 47^{bis} | La passerelle Simone de Beauvoir | Eiffel Construction Métallique |
| DVD n°51 | Le pont levant Gustave Flaubert à Rouen | Eiffel Construction Métallique |
| CD n°56 | Construction du pont de Tancarville | |

| | | |
|----------|--|---------------------------------|
| DVD n°58 | De l'acier et des hommes | Eiffage Construction Métallique |
| CD n°59 | Centrale thermique de Martigues (concours Tekla 2011) | |
| DVD n°61 | Le stade de Lille | Eiffage Construction Métallique |
| DVD n°63 | La gare TGV de l'aéroport Satolas à Lyon La passerelle Solférino Le pont de Sydney | |
| CD n°64 | La Construction Métallique vue par Laurel & Hardy | |
| CD n°65 | La Canopée des Halles de Paris | |
| CD n°66 | La porte-écluse Louis Joubert | Eiffage Construction Métallique |
| CD n°66 | Présentation des chantiers navals de Saint-Nazaire | STX France |
| CD n°68 | Le pont Faidherbe à Saint-Louis du Sénégal | Eiffage Construction Métallique |
| CD n°68 | Le système Lanik à Aéroscopia | Lanik |

[Retour sommaire](#)

8 – LOGICIELS ET CD-ROM

| | | |
|-----------|--|------------|
| Cahier 10 | Calcul de planchers mixtes : COFRA3 | Source PAB |
| CD n°23 | ESDEP en version française | |
| CD n°26 | SSEDTA en version anglaise | |
| CD n°29 | SSEDTA en version française, anglaise, espagnole, hongroise et grecque | |
| CD n°31 | Présentation de divers logiciels : ACB (calcul de poutres cellulaires), AFCB (calcul au feu de poutres mixtes), AFCC (calcul au feu de poteaux mixtes), CCD (calcul de poteaux mixtes), IFB (calcul de plancher dalle sans retombée) | |
| CD n°33 | Lexicon ECCS-ESDEP Society (lexique de 4000 termes de Construction Métallique et Résistance des Matériaux en 9 langues) | |
| CD n°35 | CeStruCo (C ontinuing e ducation in S tructural C onnections) | |
| CD n°42 | NFATEC | |
| CD n°50 | DIFISEK (Dissemination de Fire Safety Engineering Knowledge) | |
| CD n°57 | A3C : Vérification d'une barre comprimée et fléchie selon l'EC3 | (CTICM) |
| CD n°57 | ACUDO : Accumulation d'eau dans les noues de toitures de bâtiments | (CTICM) |
| CD n°57 | EBPlate 2 : Contraintes critiques de voilement élastique de plaques | (CTICM) |
| CD n°57 | LTBeam : Déversement élastique des poutres | (CTICM) |
| CD n°57 | Portal : Prédimensionnement automatique de portiques en acier à une nef selon l'ENV | (CTICM) |
| CD n°57 | PotFire : Logiciel d'évaluation de la stabilité au feu des poteaux non-protégés en profils creux remplis de béton | (CTICM) |

CD n°57 PSL : Prédimensionnement automatique d'éléments de structure en acier ou mixtes acier-béton (CTICM)

CD n°57 R15 : Vérification de la résistance au feu normalisé 15 minutes d'éléments d'ossatures métalliques d'entrepôt (CTICM)

Best of DVD reprenant l'ensemble des versions « papier des articles parus du n°1 au n°28 et reprise d'éléments déjà publiés et jugés comme particulièrement intéressants pour la formation à la Construction Métallique

Intégrale n°2 et n°3 En complément du « Best of », ces 2 DVD contiennent l'entièreté des éléments diffusés dans le cadre des Cahiers de l'APK, du n°1 au n°51.

Best of Lexicon ECCS (lexique de 4000 termes de Construction Métallique et Résistance des Matériaux en 12 langues) avec moteur de recherche

Intégrale n°4 et n°5 En complément du « Best of » et des DVD n°2 et n°3, ces 2 nouveaux numéros de l'intégrale contiennent l'entièreté des éléments diffusés dans le cadre des Cahiers de l'APK, du n°1 au n°59 ainsi que les outils nécessaires à la gestion globale de tous les documents publiés par l'APK et copiés sur un seul et même répertoire d'un disque dur. Des accès par des menus spécifiques permettent d'ouvrir directement chacun des fichiers composant l'intégrale.