

## ERRATA - ÉLECTROTECHNIQUE, Base de l'électricité

p. VII - Le champs magnétique

p. 008 - Moitié de la page – "... sur **les** sept ..."

p. 013 - Avant la figure - manque le point de fin de phrase

p. 013 - Fig. 2.10 - cercle trop gros

p. 013 - Bas de page - "...elle **est** consommée..."

p. 056 - Milieu de page - dans le texte, mettre *i* et *u* en majuscule italique

p. 059 - Tableau 5.21 - Diviseur de tension "C" :  $u_2 = u \, C_1 / (C_1 + C_2)$

p. 059 - Tableau 5.21 - Diviseur de courant "R" :  $i_2 = i \, R_1 / (R_1 + R_2)$

p. 059 - Tableau 5.21 - Diviseur de courant "L" :  $i_2 = i \, L_1 / (L_1 + L_2)$

p. 059 - Tableau 5.21 -  $L_1 // L_2$  : manque flèche sur  $i_2$  comme pour les autres dessins

p. 061 - Fig. 5.22 - flèche de la tension  $U_{Ri}$  à l'envers

p. 061 - Fig. 5.22 - ajouter une flèche pour le courant  $i$ , dans le sens horaire

p. 062 - Fig. 5.24 gauche - encadrer  $i_{cc}$  et  $R_p$  comme fig. 5.22 et ajouter le texte

« Source de courant réelle »

p. 062 - Milieu de page -  $R_{eq} = \langle \text{fraction} \rangle$  **manque tabulateur**  $u_1 = \dots$  (les deux équations doivent être séparées)

p. 064 - Fig. 5.27 droite – Ajouter un petit cercle sous  $R_3$  comme à la Fig. 5.28.

p. 065 -  $i_1 = i_2$      **$u_1 = (R_1 + R_2) i_2 \Rightarrow \dots$**

p. 065 -  $u_3 = R_2 i_2 = \langle \text{fraction} \rangle$   **$u_1$**  et non  $i_1$

p. 066 - Bas de page -  $R_i = R_{12} = \dots$

p. 067 - 2ème schéma - manque  $R_{ch}$  à droite du dernier élément, décaler à droite l'équation  $i_1 = u_1 / R_1$

p. 068 - 5.7.4 Exemple avec sources de types différents

p. 074 - Remplacer "La condition est donc : " par : "La condition est donc d'avoir une égalité des produits croisés des résistances : "

p. 075 - Sous l'éq. 5.50 - remplacer « puissance maximum de  $P_{RL}$  » par « puissance maximale  **$P_{RL}$**  »

p. 075 -  $f = R_L \cdot u_0^2$  et  $f' = u_0^2$

p. 075 - Mettre  $dP/dR_L$  à la suite de  $g'$

p. 075 - "Ainsi, on trouve **la condition pour l'adaptation de puissance** : "

p. 075 - Sous (5.51) – "La condition d'adaptation **de puissance** est donc ... "

p. 075 - Dernier paragraphe : supprimer la virgule de la première phrase

p. 076 - Remplacer  $P_{consommée}$  par  $P_{fournie (source)}$  dans la première équation

p. 079 - Manque le noeud (point) qui relie  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_5$  et  $R_6$

p. 080 - Idem mais noeud mal placé

p. 088 - Développement, au dessus de l'accolade : " $\cos(2\omega t + 2\alpha) dt$ " (manque le symbole  $t$ )

p. 088 - Bas de page -  $i = \dots (\omega t + \beta)$  (et non  $\alpha$ )

p. 089 - "en vertu de (6.7) et (6.9), donnée ..."

p. 090 - Fig. 6.2 : placer la lettre "a" dans une zone hachurée ///// (sous la sinusoïde)

- et la lettre "b" dans une zone hachurée \\\\\ (sous la droite)
- p. 090 - "Par la relation (3.39) .... " au lieu de "(4.36)"
- p. 090 - 3ème ligne :  $u = L di/dt$
- p. 090 - "Par la relation (3.43) .... " au lieu de "(4.40)"
- p. 091 -  $\hat{U}(\cos\omega t \cos\alpha - \sin\omega t \sin\alpha)$  et non  $\hat{U}(\cos\omega t + \cos\alpha - \sin\omega t \sin\alpha)$
- p. 091 - Au dessus de 6.23, supprimer le texte " (voir annexe 1) "
- p. 093 - Fig. 6.4 les 2 flèches des vecteurs sont trop grosses et forment un carré en se touchant. A éviter.
- p. 093 - Equ. 6.37 :  $\underline{u} = \hat{U} \cdot e^{j(\dots)}$  et non X crête
- p. 094 - Equ. 6.42 :  $e^{j\varphi}$  devient  $e^{j\alpha}$
- p. 094 - Fig. 6.5 : Un "R" traîne sous "Im", à supprimer.
- p. 097 - Equ. 6.61 : remplacer  $j\beta$  par  $jB_L$
- p. 098 - Equ. 6.65 : remplacer  $j\beta$  par  $jB_C$
- p. 098 - Tableau 6.11 Im(Z) de C :  $-1/\omega C$  (manque le signe négatif)
- p. 099 - Fig. 6.12, ajouter un indice ch au courant  $\underline{I}$  (comme pour la fig. 6.13)
- p. 103 - Signal 4 :  $-(1/\omega T)$  et non  $1/\omega t$  (T majuscule 2<sup>ème</sup> terme de l'équation)
- p. 103 - Signal 5 :  $I_m$  ..... fin de ligne intégrale : "de 0 à T/2" (et non T)
- p. 103 - Signal 5 :  $I / I_m = \pi / 2\sqrt{2}$  et non  $I / 2\sqrt{2}$
- p. 105 - Sur le graphe, à gauche,  $R \cdot \underline{I}$  et non R indice  $\underline{I}$
- p. 106 - Sur l'axe réel, Résistance et non Réactance (2x)
- p. 112 - Déphasage de l'admittance de R :  $\varphi_R = 0$  (et non 02)
- p. 114 - Fig. 7.3 (partie de droite) va avec l'exemple précédent, devient 7.2 et dans le texte bas de page 113, changer 7.3 en 7.2. La fig. 7.3 (partie de gauche) reste à sa place centrée. Changer le texte : "... utilisant la notation complexe (voir la figure 7.3) : "
- p. 119 - Fig. 7.11, boîte noire du bas, relier les 2 bornes par un fil. Modifier les dessins des 2 boîtes noires pour que les traits n'entrent pas dans la boîte
- p. 125 - Ligne 4 :  $\alpha_1$  (supprimer le t après  $\alpha_1$  dans la grosse parenthèse)
- p. 125 -  $R_2 = 0.91 \Omega$  (deuxième ligne dans "application numérique")
- p. 125 - Dans "application numérique" :  $\alpha_1 = 1,26 \text{ rad} (= 72,36^\circ)$  et non 42.36
- p. 125 - Le "Où : " va 2 lignes plus haut, avant  $\alpha_1$  et après  $i_{C2} = \dots$
- p. 131 - Equation (8.1), dernière expression :  $(2\omega t + \alpha + \beta)$  et non  $(2\omega + \alpha + \beta)$  dans la parenthèse
- p. 131 - Après l'équ. 8.2 : " l'expression (8.1) devient : " et non (8.85)
- p. 134 - Tiers de la page : " ... en VA (volt-ampère)." V et A en minuscules
- p. 142 - Milieu de page – "x francs / kWh" et non "X / KWH" et " $\alpha \cdot x$  francs / kvarh" et non " $\alpha X$  /kvarh"
- p. 158 -  $Z = \text{SQRT}(R^2 + 1/\omega^2 C^2)$  2 erreurs (les indices 2 dans la parenthèse sont en fait des carrés (exposant))
- p. 159 - Premier paragraphe, changer " le courant se stabilise à une valeur " par " le

- courant tend vers une valeur "
- p. 160 - 2<sup>ème</sup> ligne, après  $R = 10 \text{ Ohm}$ ,  $X_c = -1/\omega C$ , il manque " $X_c = -$ "
- p. 160 - (9.12) équ. du milieu : " $\underline{U}_C = -1 / j\omega C$ " remplacer par " $\underline{U}_C = -j / \omega C \cdot \underline{I}$ " (le 1 devient i majuscule souligné et j passe au numérateur)
- p. 160 - Fig. 9.11 : manque le vecteur de l'impédance  $\underline{Z}$ . Il manque une flèche sur le même vecteur que  $\underline{U}_0$  qui s'arrête à la verticale de R
- p. 162 - Milieu de page " $\text{Si } \omega > \omega_0 \quad \omega^2 LC > 1$ " (et non 0)
- p. 163 -  $Z_{eq} = \dots = j \omega L / (1 - \omega^2 LC) = \dots$  (manque le j devant  $\omega L$  de la partie centrale)
- p. 163 -  $\underline{Z} \rightarrow 0$  et non  $\underline{Z} = 0$  (donc remplacer le signe = par le signe "tend vers")
- p. 163 -  $\underline{Z} \rightarrow \infty$  et non  $\underline{Z} = 0$  (donc remplacer le signe = par le signe "tend vers")
- p. 163 - Remplacer " $Z = j$  inductif" par " $Z = j X_1$  nature inductive"
- p. 163 - Remplacer " $Z = -j$  capacitif" par " $Z = -j X_2$  nature capacitive"
- p. 167 - Fig. : manquent les flèches des deux axes
- p. 180 - 11.3.1: Une charge (utilisateur) triphasée *équilibrée* est caractérisée ...
- p. 191 - Fig. 11.15 modifier les courant  $I_1, I_2, I_3$  avec de nouveaux indices R, S, T, soit  $\underline{I}_R, \underline{I}_S, \underline{I}_T$  (comme dans la figure 11.14)
- p. 209 - 12.1.6, première équation, 2<sup>ème</sup> terme, remplacer  $\varepsilon(t)$  par  $U_0 \varepsilon(t)$
- p. 220 - Dans le schéma (non numéroté !)  $u_C(t), u(t), u_L(t)$  et  $p(t)$  en minuscules et ajouter (t) devant le u central à côté de L
- p. 223 - Remplacer  $C = 150,10^{-6} \text{ F}$  par  $C = 150 \cdot 10^{-6} \text{ F}$