La forme de la solution particulière d'une équation différentielle linéaire du 2ème ordre, à coefficients constants.

Forme du 2 ^{ème} membre	Solution ou pas de l'équation	Forme de la solution particulière y_n
	<u>caractéristique EC</u>	
$f(x) = P_n(x)$, polynôme de degré n .		$y_p = R_n(x)$, polynôme de degré n .
	Si 0 n'est pas une solution_de	
	l'EC	,
		$y_p = x^k R_n(x),$
	Si 0 est une solution_de l'EC de multiplicité <i>k</i>	où R_n polynôme de degré n .
$f(x) = P_n(x). e^{\beta x},$	Si β n'est pas une solution_de l'EC	$y_p = R_n(x). e^{\beta x}$
$f(x) = P_n(x)$. $e^{\mu x}$, $e^{$		k = C Pr
ou r_n est un polynome de degre n	Si β est une solution_de l'EC de multiplicité k	$y_p = x^k R_n(x). e^{\beta x}$
		$y_p = R_i(x)\cos(\omega x) + S_i(x)\sin(\omega x)$
$f(x) = P_n(x)\cos(\omega x) + Q_m(x)\sin(\omega x)$	Si $i\omega$ et $-i\omega$ ne sont pas des	$où j = \max(n, m)$
	solutions_de l'EC	et R_j et S_j des polynômes de degré j
$où P_n \ est \ un \ { m polynôme} \ { m de \ degr\'e} \ n \ et \ Q_m \ \ { m un}$	Si $i\omega$ et $-i\omega$ sont des	$y_p = x^k [R_j(x)\cos(\omega x) + S_j(x)\sin(\omega x)]$
polynôme de degré <i>m</i> .	solutions_de l'EC de	$où j = \max(n, m)$
	multiplicité k	et R_j et S_j des polynômes de degré j
		$y_p = [R_j(x)\cos(\omega x) + S_j(x)\sin(\omega x)]e^{\beta x}$
	Si $\beta + i\omega$ n'est pas une	$où j = \max(n, m)$
$f(x) = [P_n(x)\cos(\omega x) + Q_m(x)\sin(\omega x)]e^{\beta x}$	solution_de l'EC	et R_j et S_j des polynômes de degré j
		$y_p = x^k [R_j(x)\cos(\omega x) + S_j(x)\sin(\omega x)] e^{\beta x}$
$où P_n$ est un polynôme de degré n et Q_m un	Si $\beta + i\omega$ est une solution_de	$où j = \max(n, m)$
polynôme de degré <i>m</i> .	l'EC de multiplicité k.	