

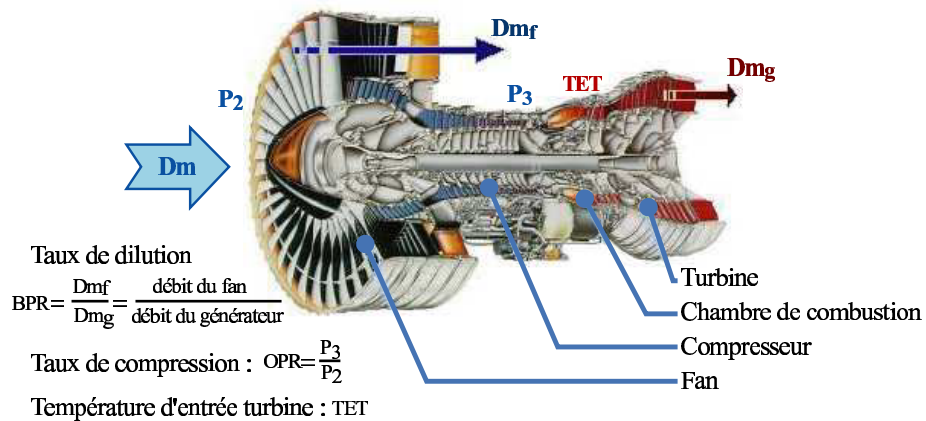
Chapitre 1

Nomenclature

Symboles	Désignation	Unités
BPR	: Taux de dilution (ByPass-Ratio) du moteur au point fixe. C'est le rapport des flux d'air traversant le fan et le générateur de gaz.	
Constitution	: Fan / LPC / HPC / HPT / IPT / LPT Stages : Fan - Nombre d'étages du fan : LPC - Nombre d'étages du compresseur basse pression : HPC - Nombre d'étages du compresseur haute pression : HPT - Nombre d'étages de la turbine haute pression : IPT - Nombre d'étages de la turbine à pression intermédiaire : LPT - Nombre d'étages de la turbine basse pression : Quelquefois, des lettres apparaissent telles que : "B" pour désigner un étage Booster (le compresseur basse pression est sur le même arbre que le fan), "C" désigne un compresseur centrifuge, "G" pour désigner que la présence d'une boîte permet au fan de tourner à une vitesse différente de la turbine qui est solidaire du même arbre, et "R" désigne une turbine à écoulement radial	
C_{s_0}	: Consommation spécifique (consommation de carburant rapporté par Newton de poussée et par seconde) au point fixe	$(kg/s)/N$
$C_{s_0,PC}$: Consommation spécifique avec post-combustion	$(kg/s)/N$
$C_{s_{cr}}$: Consommation spécifique en croisière	$(kg/s)/N$

Réacteurs simple et double flux : données caractéristiques

Symboles	Désignation	Unités
D	: Diamètre, largeur maximale, du moteur	m
D_{fan}	: Diamètre du fan	m
Dm_o	: Débit d'air du moteur au point fixe	kg/s
Dm_{cr}	: Débit d'air du moteur en croisière	kg/s
FPR	: Taux de compression du fan (Fan Pressure Ratio)	
F_0	: Poussée maximale au point fixe (à altitude et Mach nuls) du moteur à sec	N
$F_{0,PC}$: Poussée maximale au point fixe avec post-combustion	N
F_{cr}	: Poussée en croisière au Mach M_{cr} et altitude h_{cr} de croisière	N
h_{cr}	: Altitude de croisière	m
L	: Longueur du moteur	m
M_{cr}	: Mach de croisière	
M_m	: Masse du moteur brut (sans nacelle ni équipements)	kg
Nb d'arbre	: Nombre d'arbre moteur	
OPR	: Taux de compression (Overall Pressure Ratio) du moteur au point fixe	
OPR _{cr}	: Taux de compression en croisière	
TET	: Température d'entrée turbine au point fixe	K



Coupe d'un PW4000