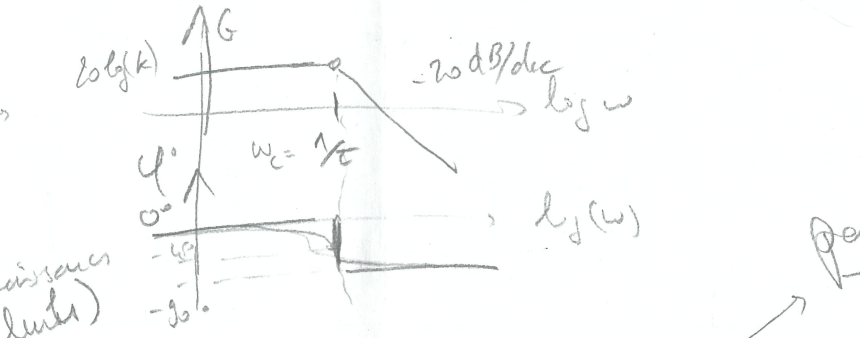
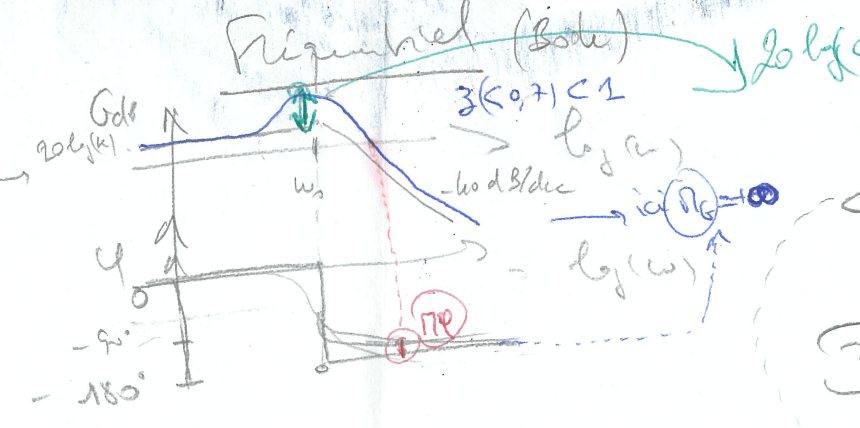
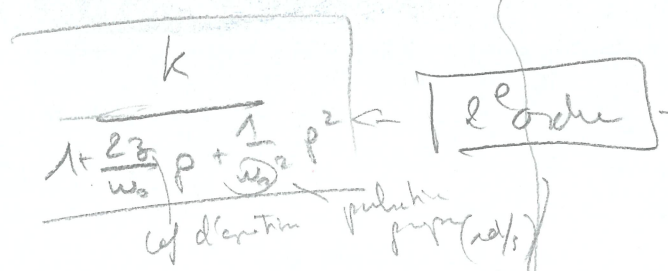
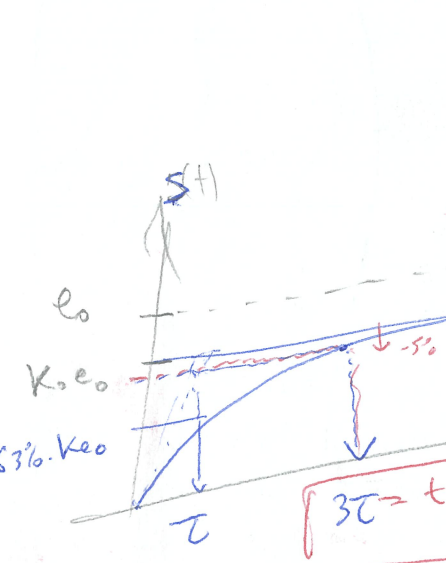
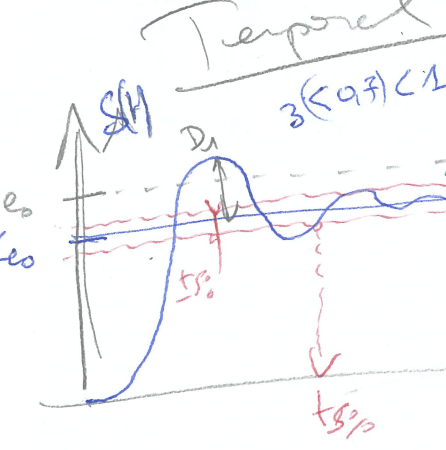


Synthèse SFCI



Modèles de connaissances (calculs) et/ou Modèles de comportement (identification exp) → Modèles en système avant en SFCI

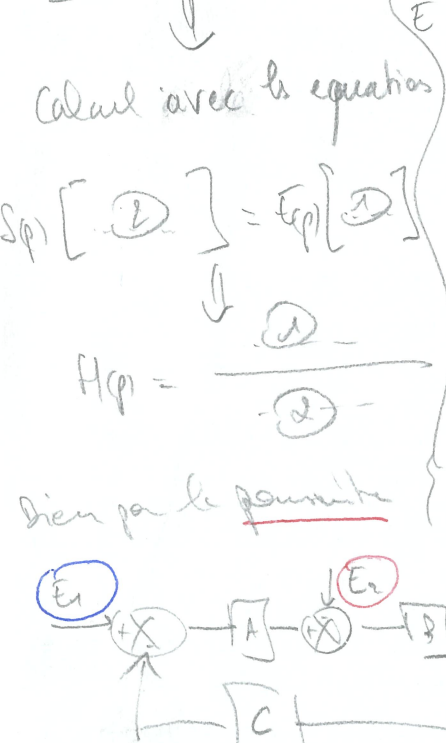
1) Analyser: $D_1\%$ \Rightarrow A B pour 1 et 2. $Q = \frac{1}{2\zeta}$. Calcul $t_{s\%}$ et $t_r = 3\tau$.
 2) Précision: E_s écart statique = entrée échelon $\frac{a}{p}$, E_t écart traînage = entrée ramp $\frac{a}{p^2}$, E_a accélération $\frac{a}{p^3}$.
 3) Répéter: Calcul $t_{s\%}$ et $t_r = 3\tau$.
 Performances: 1) Stabilité: temporelle = asymptote.

Fonction de transfert et Schéma Bloc

Domaine de Laplace

$$H(p) = \frac{S(p)}{E(p)} = \frac{K(1 + b_1 p + \dots + b_m p^m)}{p^x(1 + a_1 p + \dots + a_n p^{n-x})}$$
 where $x = \text{classe du système}$ (utile par précision) and $n = \text{ordre du système}$.
 $K = \text{gain statique}$ (unité = $\frac{U_s}{U_e}$)

Si on a la pds de Schéma Bloc



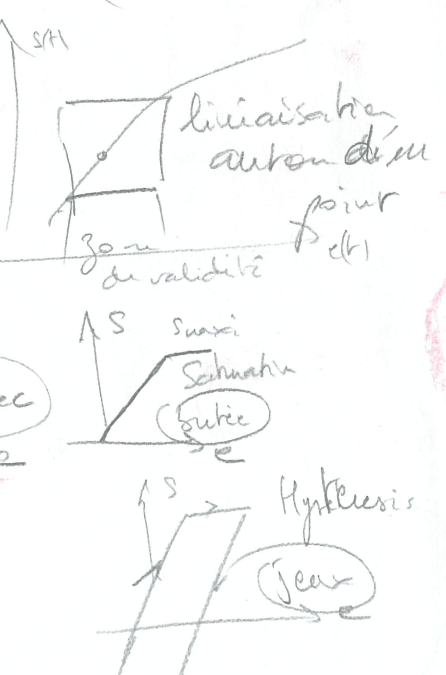
Si Schéma Bloc
 Calcul avec les équations: $S(p) [2] = E(p) [1]$
 FTBF = $\frac{FTCD}{1 + FTBO}$
 $S(p) = \frac{A \cdot B \cdot D}{1 + B \cdot C}$
 Bien par le point de vue

Hypothèse: Système Causal
 $e(t) \rightarrow$ système $S(t) \rightarrow$ $s(t)$

linéaire: proportionnelle et superposable!



diff vs Acausal (Matlab Realiz Y) (dimensionner)



Continu (analogique) et pas numériques discrétisées
 - Invariant (Wevillat pv)