

Les termes et symboles mentionnés ci-après sont conformes aux normes internationales de l'
International Electrotechnical Commission (IEC).

1. Tensions

- V_{IH}** : **Tension d'entrée au niveau logique haut** *High level input voltage*
Tension d'entrée comprise dans la plage de tension définie pour représenter le niveau logique haut. On spécifie une valeur minimale avec laquelle le fonctionnement du circuit est garanti ($V_{IHmin} \leq V_{IH} \leq V_{CC}$).
- V_{IL}** : **Tension d'entrée au niveau logique bas** *Low level input voltage*
Tension d'entrée comprise dans la plage de tension définie pour représenter le niveau logique bas. On spécifie une valeur maximale avec laquelle le fonctionnement du circuit est garanti ($0V \geq V_{IL} \geq V_{ILmax}$).
Une tension telle que $V_{ILmax} \leq V_I \leq V_{IHmin}$ entraîne un état logique de l'étage d'entrée **indéterminé**.
- V_{OH}** : **Tension de sortie au niveau logique haut** *High level output voltage*
Tension sur une broche de sortie lorsque le circuit doit produire un niveau logique haut. On spécifie la valeur mini de la tension de sortie garantie, la valeur maximale étant le potentiel d'alimentation haut.
- V_{OL}** : **Tension de sortie au niveau logique bas** *Low level output voltage*
Tension sur une broche de sortie lorsque le circuit doit produire un niveau logique bas. On spécifie la valeur maxi de la tension de sortie garantie, la valeur minimale étant le potentiel d'alimentation bas.
Une tension de sortie telle que $V_{OLmax} \leq V_O \leq V_{OHmin}$ est **interdite**. Si cette tension apparaissait, le circuit serait défectueux, ou bien sa charge serait trop grande (Courant de sortie dépassant la limite autorisée).
- V_{T-}** : **Seuil de tension sur flanc descendant** *Negative going threshold voltage*
Valeur maximale de la tension d'entrée qu'il est nécessaire d'atteindre (en décroissant) pour générer un front descendant.
- V_{T+}** : **Seuil de tension sur front montant** *Positive going threshold voltage*
Valeur minimale de la tension d'entrée qu'il est nécessaire d'atteindre (en croissant) pour générer un front montant.

2. Courants :

La convention du sens des courants définit un **courant entrant** par une broche comme **positif**, un **courant sortant** par une broche comme **négatif**.

- I_{IH}** : **Courant d'entrée au niveau logique haut** *High level input current*
Valeur typique du courant dans une broche d'entrée lorsqu'un niveau logique haut est appliqué.
- I_{IL}** : **Courant d'entrée au niveau logique bas** *Low level input current*
Valeur typique du courant dans une broche d'entrée lorsqu'un niveau logique bas est appliqué.
- I_{OH}** : **Courant de sortie au niveau logique haut** *High level output current*
Valeur maximale du courant que peut fournir une sortie pour représenter un niveau logique haut.
- I_{OL}** : **Courant de sortie au niveau logique bas** *Low level output current*
Valeur maximale du courant que peut fournir une sortie pour représenter un niveau logique bas.
- I_{CC}** : **Courant d'alimentation** *Supply current*
Valeur du courant entrant par la broche d'alimentation V_{CC} d'un circuit intégré.
- I_{CCH}** : **Courant d'alimentation, sorties hautes** *Supply current, outputs high*
 I_{CC} lorsque toutes les sorties sont à l'état haut.
- I_{CCL}** : **Courant d'alimentation, sorties basses** *Supply current, outputs low*
 I_{CC} lorsque toutes les sorties sont à l'état bas.
- I_{OS}** : **Courant de sortie en court-circuit** *Short-circuit output current*

- IOZH** : **Courant de sortie en état haute impédance avec un niveau haut appliqué** sur la sortie
Off-State (high impedance state) output current (of a three-state output) with high level applied
- IOZL** : **Courant de sortie en état haute impédance avec un niveau bas appliqué** sur la sortie
Off-State (high impedance state) output current (of a three-state output) with low level applied

3. Fréquence :

- f_{MAX}** : **Fréquence d'horloge maximale** *Maximum clock frequency*
Fréquence maximale admise par l'entrée d'horloge d'un circuit bistable pour que son fonctionnement soit assuré. Au delà de cette valeur, le fonctionnement reste possible, mais toutes les spécifications ne sont plus garanties.

4. Temps :

- t_{pd}** : **Temps de propagation** *Propagation time*
Temps entre les points de référence indiqués sur les courbes de tension d'entrée et de sortie lorsqu'une sortie passe d'un des niveaux logiques définis à l'autre niveau logique (t_{pd} = t_{PHL} ou t_{PLH}).
- t_{PLH}** : **Temps de propagation à la montée** *Propagation time, low-to-high level output*
t_{pd} depuis le niveau haut vers le niveau bas.
- t_{PHL}** : **Temps de propagation à la descente** *Propagation time, high-to-low level output*
t_{pd} depuis le niveau bas vers le niveau haut.
- t_h** : **Temps de maintien** *Hold time*
Intervalle de temps pendant lequel un signal doit être retenu sur une broche d'entrée après qu'un flanc actif se soit produit.
Le temps de maintien est le temps réel entre deux événements et peut se révéler trop court pour l'obtention du résultat escompté. On spécifie une valeur minimale qui est l'intervalle le plus court pour lequel le fonctionnement est garanti.
La valeur du temps de maintien peut être négative : dans ce cas, elle définit l'intervalle de temps le plus long pour lequel le fonctionnement est garanti.
- t_{su}** : **Temps d'établissement** *Set up time*
Temps entre l'application d'un signal d'entrée stable sur une broche et l'apparition du flanc actif d'entrée correspondant sur une autre broche.
Le temps d'établissement est le temps réel entre deux événements et peut se révéler insuffisant pour l'achèvement de l'établissement. Il s'agit d'une valeur minimale à respecter si l'on veut rester dans les limites spécifiées pour le fonctionnement garanti du circuit.
La valeur peut être négative : dans ce cas elle définit l'intervalle de temps le plus long admis pour le fonctionnement normal du circuit
- t_w** : **Largeur d'impulsion** *Pulse width*
Temps entre les points de référence indiqués sur les flancs ascendants et descendants d'une impulsion.
- t_a** : **Temps d'accès** *Access time*
Intervalle de temps entre l'application d'une impulsion d'entrée spécifique et la disponibilité de signaux valides à la sortie.
- t_{dis}** : **Temps de désactivation** *Disable time (of a three-state output)*
Temps entre les points de référence indiqués sur les courbes de tension d'entrée et de sortie lorsqu'une sortie 3 états passe de l'un des niveaux définis (haut ou bas) à l'état haute impédance
(t_{dis} = t_{PHZ} ou t_{PLZ}).
- t_{en}** : **Temps d'activation** *Enable time (of a three-state output)*
Temps entre les points de référence indiqués sur les courbes de tension d'entrée et de sortie lorsqu'une sortie 3 états passe de l'état haute impédance à l'un des niveaux définis (haut ou bas)
(t_{dis} = t_{PZH} ou t_{PZL}).