

Condensateurs



<https://youtu.be/Fs7kOAeGjhs?si=ZsPQ6ggf37TILPG7>

condensateur_-_composant_electrique_-_cours_d_electronique.pdf

comprendre_les_types_de_condensateurs_et_leurs_caracteristiques_digikey.pdf

Applications des condensateurs

Les condensateurs sont des composants utiles dans de nombreuses applications dans un grand nombre d'industries. Voici quelques-unes de leurs applications les plus courantes :

- **Stockage de l'énergie** - les condensateurs sont un excellent outil de stockage de l'énergie et sont souvent utilisés comme batterie temporaire. Grâce à leur alimentation continue, ils sont parfaits en cas de coupure de courant, empêchant les appareils tels que les ordinateurs portables et les téléphones mobiles de s'éteindre et évitant ainsi la perte de données précieuses.
- **Couplage** - les condensateurs bloquent les signaux continus et laissent passer les signaux alternatifs ; ils peuvent donc être utilisés pour coupler une section d'un circuit avec une autre. Ils sont souvent utilisés dans les haut-parleurs.
- **Découplage** - les condensateurs peuvent bloquer les bruits indésirables et les pics de tension, stabilisant ainsi la tension d'alimentation des circuits intégrés.
- **Capteurs** - les condensateurs réagissent aux variations des facteurs externes, ils peuvent donc également être utilisés dans des applications de détection où ils peuvent mesurer toute variation de capacité.
- **Démarrage des moteurs** - les condensateurs peuvent fournir l'impulsion initiale nécessaire au démarrage des moteurs électriques et améliorer leur efficacité en cours de fonctionnement.
- **Correction du facteur de puissance** - les condensateurs permettent d'améliorer l'efficacité énergétique des équipements de correction du facteur de puissance.
- **Temporisation et oscillation** - les condensateurs sont utilisés pour contrôler la fréquence des signaux dans les circuits de temporisation et les oscillateurs.

From: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:electronique:condensateurs&rev=1741373326>

Last update: **2025/03/07 19:48**

