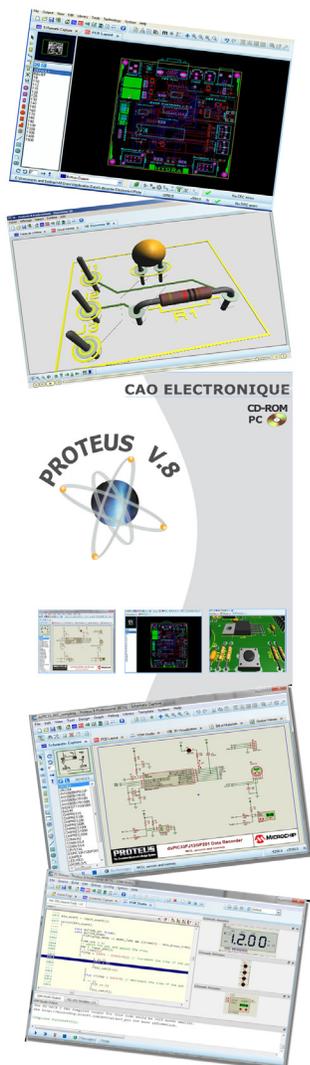




## PROTEUS V.8 > CAO ÉLECTRONIQUE

2013/2014



Nouveauté Proteus V.8	3
-----------------------	---

Proteus PCB	5
-------------	---

Proteus VSM/VSM Studio	8
------------------------	---

Simulation par graphes/Simulation USB	10
---------------------------------------	----

Commander Proteus V.8	11
-----------------------	----

## MULTIPOWER

**VENTE DE MATÉRIELS ET LOGICIELS POUR SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES**

83-87 avenue d'Italie

75013 Paris

01 53 94 79 90

**WWW.MULTIPOWER.FR**



Proteus version française est une Distribution exclusive Multipower

**NOUVEAUTE !**

## Proteus V.8

La suite "Proteus Design V8" est une CAO électronique perfectionnée conçue par Labcenter Electronics qui permet de dessiner des schémas électroniques, de les simuler et de réaliser le circuit imprimé correspondant. La CAO électronique "Proteus V.8" se compose de nombreux outils, regroupés en modules au sein d'une interface unique.

### > Que contient la CAO électronique PROTEUS V.8



La suite électronique Proteus se compose de plusieurs modules réunis au sein d'une interface unique. Ces modules peuvent être utilisés conjointement ou séparément.

- **ISIS, l'éditeur de schéma**
- **ARES, le module de conception/routage**
- **Simulation des microcontrôleurs VSM**
- **VSM Studio IDE**
- **Simulation avancée par graphes**
- **Simulation USB**

La CAO électronique Proteus fonctionne comme un jeu d'options. Selon l'utilisation souhaitée, plusieurs combinaisons sont possibles :

**Je veux rapidement dessiner les schémas de mes circuits électroniques, les réaliser et les simuler** -> Proteus PCB, associe ISIS, ARES et une simulation ProSpice de base, pour répondre à vos besoins.

**Je veux dessiner facilement un schéma complet, puis le simuler totalement, y compris les microprocesseurs** -> Proteus VSM, en combinant ISIS, ProSpice et une ou plusieurs familles de microprocesseurs, correspond à vos attentes.

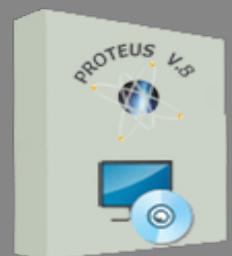
**Je veux simuler avec précision mes circuits électroniques** -> Proteus Simulation avancée par graphes est la solution qu'il vous faut!

Il est possible d'associer ces combinaisons les unes aux autres.

### Vous voulez essayer Proteus V.8 avant tout achat?

Il vous est possible de tester toutes les fonctionnalités de PROTEUS V.8 en téléchargeant la **version de démonstration** du logiciel, disponible sur notre site Internet [www.multipower.fr](http://www.multipower.fr).

Afin de vous familiariser avec le logiciel, nous avons également mis en ligne des **vidéos animées et commentées**.



# Présentation

## PROTEUS V.8 > L'accent mis sur l'intégration

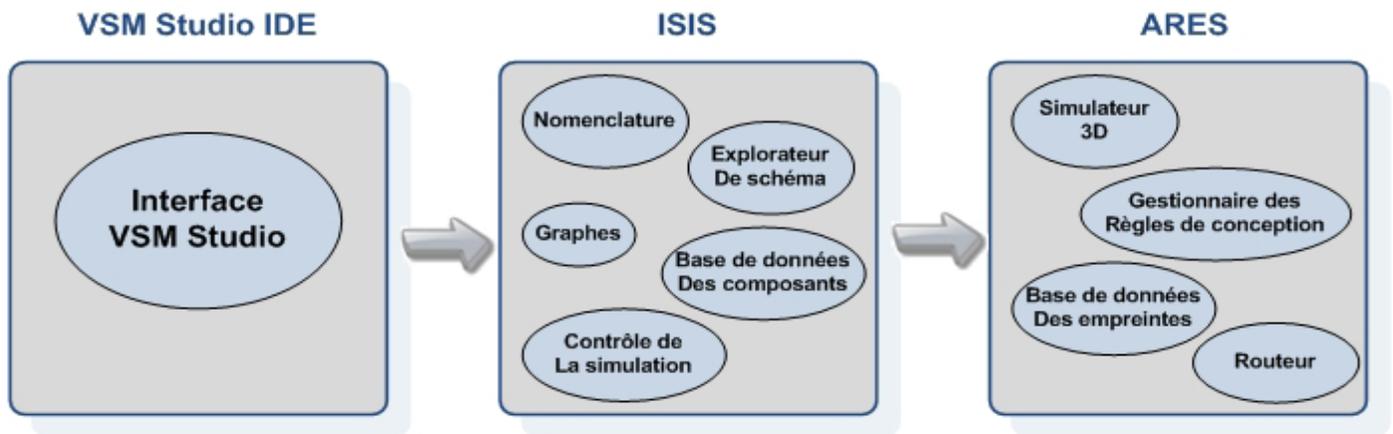
PROTEUS V.8 a été développé pour simplifier l'utilisation des différents modules (ISIS, ARES, VSM, Visionneur 3D, Simulation par graphes, etc.) en les intégrant dans une interface unique.

Désormais, l'accès aux informations est facilité avec un seul et unique gestionnaire global, actualisé en temps réel. La netlist est également commune à tous les modules.

Le logiciel Proteus V.8 inclut également une page d'accueil qui vous tient informée régulièrement des nouveautés et modifications apportées au logiciel.

## COMMENT FONCTIONNE PROTEUS V.8 ?

### PROTEUS V7x

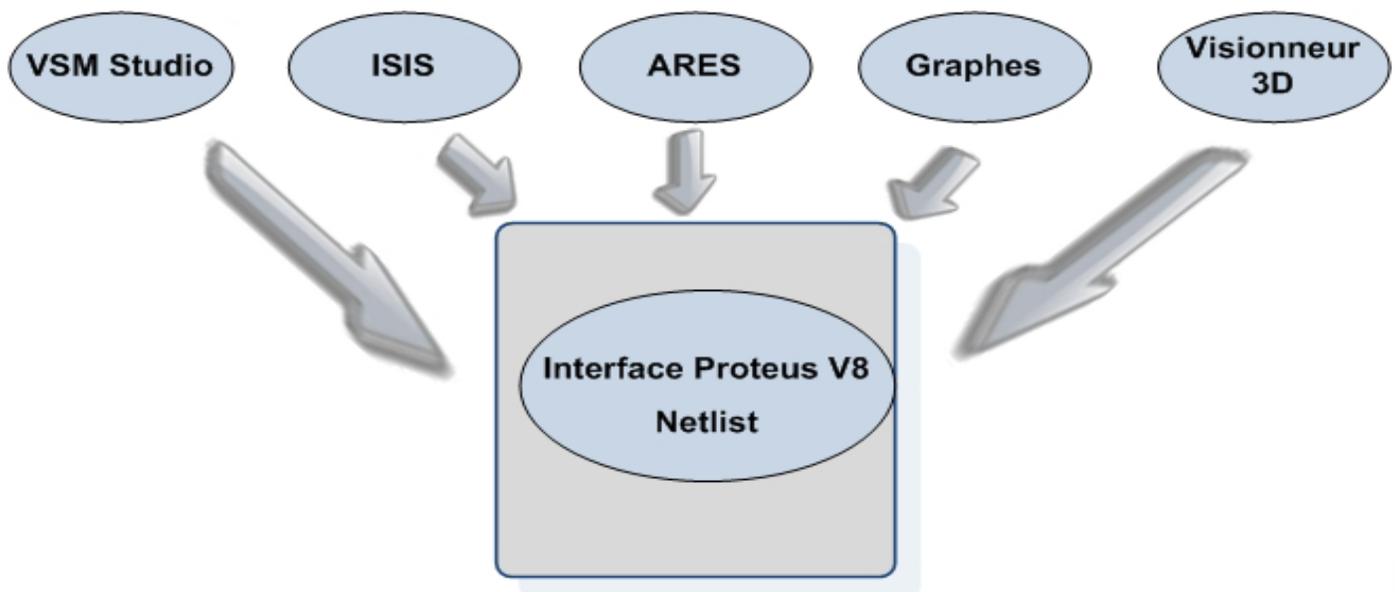


### Tous les modules de PROTEUS V.8 partagent désormais une interface commune.

Dans la version V.7x, les modules VSM, PCB, Simulation avancée fonctionnaient de manière autonome. Lorsque l'on voulait passer de l'éditeur de schéma ISIS à la conception de circuit dans ARES, il fallait transférer les fichiers d'un module à l'autre.

Ces modules sont à présent unifiés et font appel à une base de données commune. Pour passer de l'un à l'autre, il vous suffit simplement de cliquer sur l'onglet du module sur lequel vous souhaitez travailler sans avoir à fermer et réouvrir le logiciel.

### PROTEUS V8



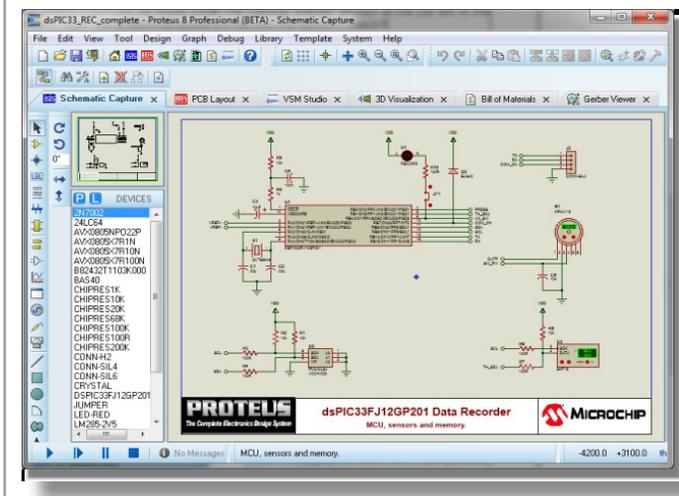
## Proteus PCB

> Je veux rapidement dessiner les schémas de mes circuits électroniques, les réaliser et les simuler.

En combinant un éditeur de schémas, **ISIS**, et un outil de conception de circuits imprimés, **ARES**, le pack PROTEUS PCB répond à vos attentes d'efficacité et de qualité. Proteus PCB inclut également un simulateur de base **ProSpice** et un **routeur hors-grille** hautement performant.

### ISIS > personnalisez vos schémas !

Produisez rapidement vos schémas de qualité avec ISIS en vue de leur simulation, leur publication, ou la création de circuits imprimés avec ARES.



### Fonctionnalités

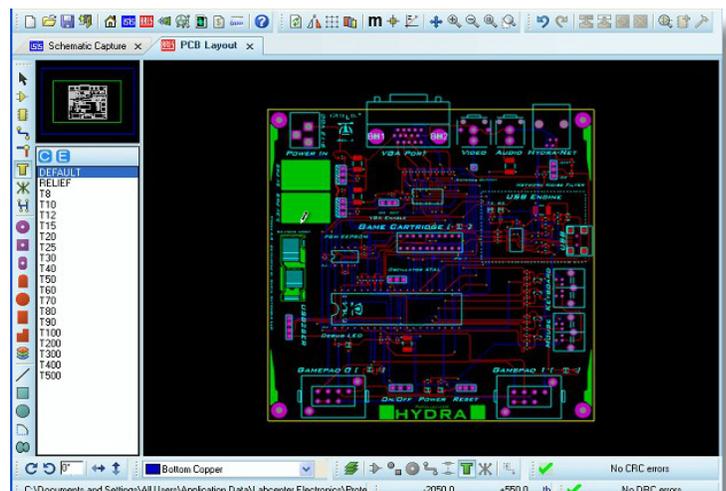
- Explorateur de projets
- Projets hiérarchiques
- Gestion de projets avec microprocesseurs complexes
- Interface avec aide contextuelle
- Routeur automatique de lien
- Bibliothèques de composants
- Export graphique (WMF, BMP, DXF, EPS et HPGL)

### ARES > réalisez facilement vos circuits imprimés !

Avec ARES, plus besoin de fabriquer manuellement vos circuits imprimés. ARES génère tous les fichiers nécessaires à la fabrication de vos circuits. Gain de temps garanti ! ARES gère une base de données capable de prendre en compte les circuits les plus complexes.

### Fonctionnalités

- Génération de fichiers de fabrication aux standards ODB++, PDF, CAD/CAM.
- Noyau de visualisation 3D
- Génération des plans de masse
- Netlist temps réel
- Gestion du chevelu et de la netlist
- Bibliothèques d'empreintes physiques



## Routeur Proteus > routez facilement vos circuits!

Le **routeur Proteus** utilise un procédé de réduction des conflits à multi-passages pour trouver la solution de routage qui s'adapte le mieux au flot des liens à router. Les algorithmes de routage adaptatif sont en effet considérés comme la solution la plus efficace pour arriver à des taux d'achèvement élevés; de plus les résultats obtenus sont souvent très proches d'un routage qui aurait été réalisé manuellement.

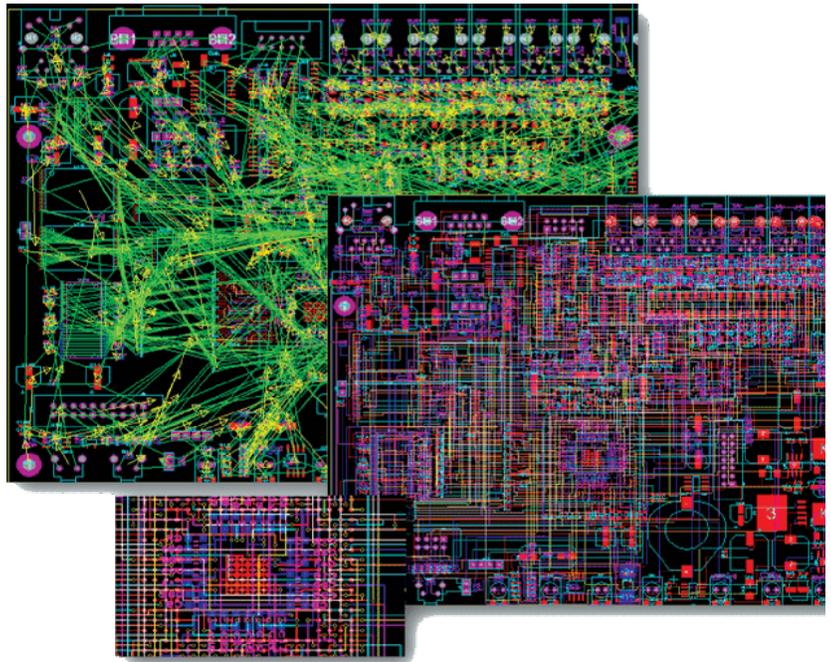
### Le routeur Proteus utilise 3 modes d'exécution :

- un mode **automatique** (tous niveaux)
- un mode «**batch**»
- un mode **interactif** (niveau 2 et sup.).

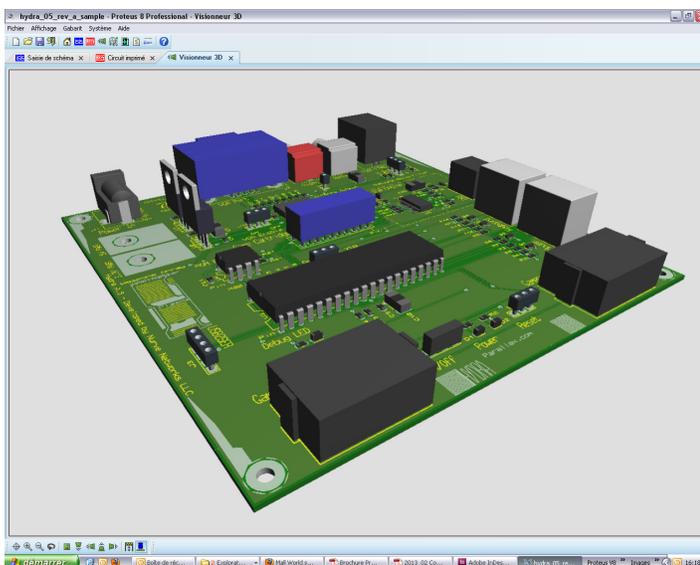
Dans un **routeur basé sur des formes**, chaque entité du circuit est représentée par une géométrie polygonale sans aucune référence à une grille de routage spécifique.

Le routeur peut ainsi venir à bout facilement des circuits qui mélangent les unités métriques et impériales (anglo-saxon), ou des composants montés en surface (CMS par exemple) dont les espacements entre les broches sont différents.

**=> Vous pouvez donc router des circuits denses ou d'espacements fins sans ralentir le processus de routage.**



## Visualisation 3D



**La visualisation 3D est devenue l'un des modules principaux de Proteus V.8.**

Le codage pour le visionneur 3D a été entièrement réécrit dans PROTEUS V.8 pour supporter le DirectX et l'OpenGL et lui permette également de tourner en multithreaded.

Les nouvelles fonctionnalités de la visualisation 3D représentent un réel gain de temps dans votre travail, ce qui rend possible une mise à jour automatique entre ARES et le visionneur 3D.

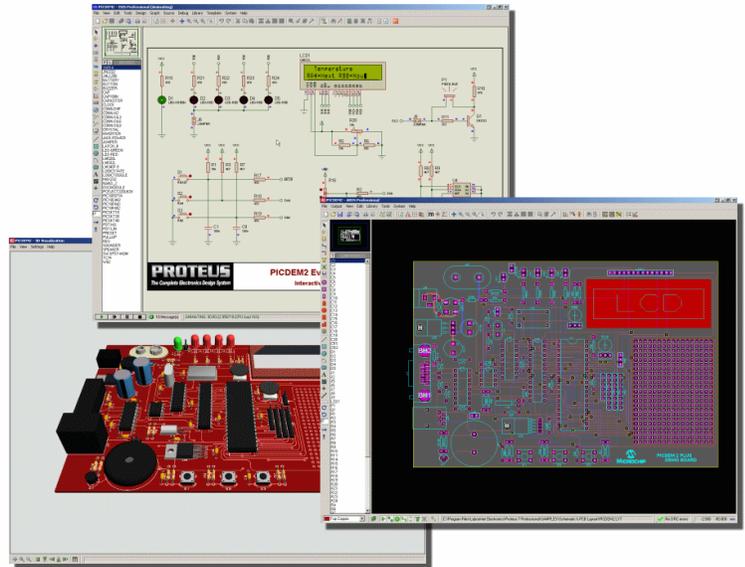
**ATOUT :** Les changements que vous réalisez dans le PCB sont répercutés en temps réel dans la visualisation 3D.

## > Gamme Proteus PCB

Proteus PCB est disponible en plusieurs niveaux dont les fonctionnalités vous sont données dans le tableau ci-dessous afin de répondre aux besoins de chacun, que vous soyez hobbyiste, professionnel ou dans l'enseignement.

### Proteus PCB comprend les modules suivants :

- **Isis** est le module d'édition de schémas électroniques.
- **Ares** est le module de placement-routage.
- La simulation **ProSpice**, en mode mixte analogique-numérique, se fait directement dans le schéma créé avec le module Isis.
- Le **routeur Proteus** permet de router vos schémas même les plus complexes.
- Pour les niveaux 2 et +, la **Simulation 3D** permet de voir la représentation de son circuit en 3 dimensions.



**EDUCATION NATIONALE**  
**Bénéficiez de tarifs spéciaux sur vos licences multipostes.**  
**(Renseignements à la fin du catalogue)**

## > Détail des niveaux PCB :

Limites fonctionnelles et de capacités

Pas de limitations fonctionnelles

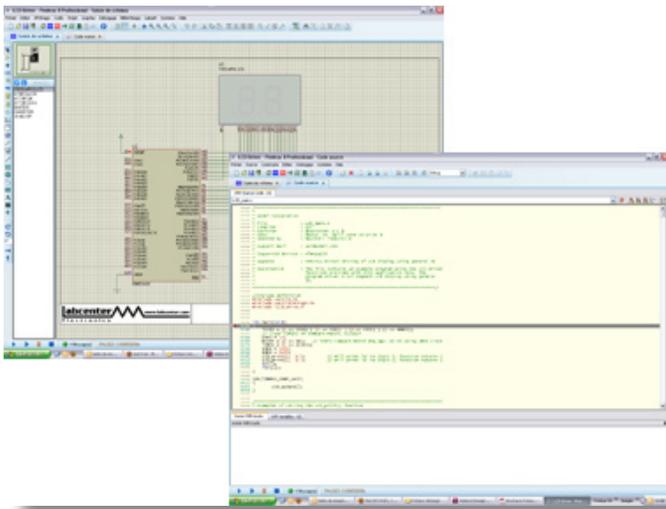
FONCTIONNALITÉS	Starter Kit	Niveau 1	Niveau 1+	Niveau 2	Niveau 2+	Niveau 3
Editeur de saisie de schémas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Outil de création des circuits imprimés	✓	✓	✓			
Nbr max. de pins dans la netlist	500	1000	2000	1000	2000	Illimité
Plan de masse	1 / couche	1 / couche	1 / couche	Illimité	Illimité	Illimité
Autorouteur hors-grille	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Visualisation 3D				✓	✓	✓
Optimisation des portes				✓	✓	✓
Simulation de base	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## VSM/VSM Studio

> Je veux dessiner facilement un schéma complet puis le simuler totalement, y compris le code des microprocesseurs.

En associant l'éditeur de schémas **ISIS** et le simulateur **ProSpice** avec un **environnement de développement intégré pour processeur**, le pack Proteus VSM se veut un outil de modélisation et de simulation hautement performant.

### PROTEUS VSM > Simulez vos microcontrôleurs!

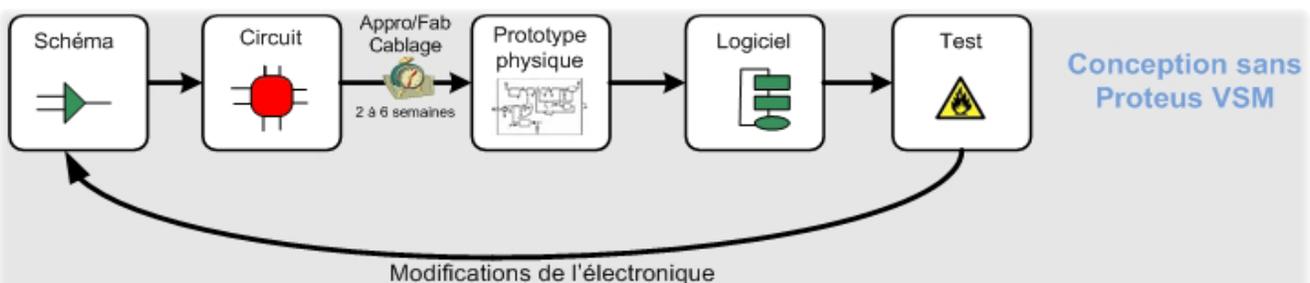


Avec le module VSM, Proteus Design Suite propose une fonctionnalité unique : la possibilité de simuler du code de microcontrôleur - haut et bas niveau - conjointement à la simulation mixte SPICE du circuit.

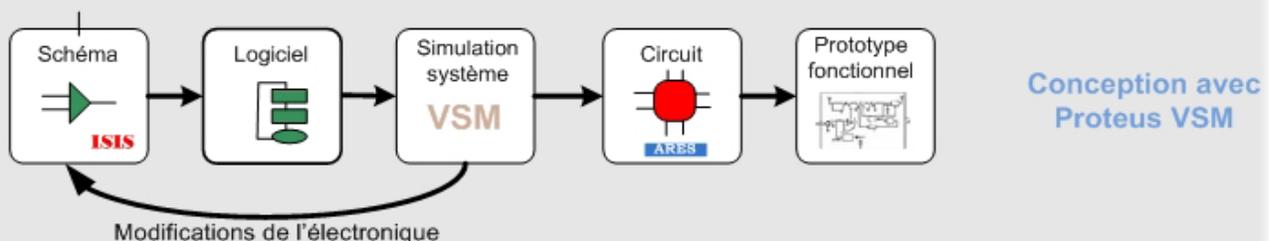
Grâce à la Modélisation Virtuelle du Système (VSM - Virtual System Modelling), vous pouvez réduire de manière sensible le cycle de développement de votre projet et les coûts qui y sont associés.

Proteus VSM inclut de nombreux instruments virtuels: Oscilloscope, Analyseur logique, Générateur de fonction, Générateur de trames, Compteur-timer, Terminal virtuel, Voltmètre et Ampèremètre, etc.

Opter pour Proteus VSM, c'est améliorer l'efficacité, la qualité et la flexibilité du processus de conception



Avec le processus de conception traditionnel, il est difficile de développer et tester le système avant la réalisation d'un prototype



Avec Proteus VSM, le développement logiciel intervient dès le dessin du schéma. Les interactions entre le logiciel et l'électronique sont validées avant la présence du prototype physique

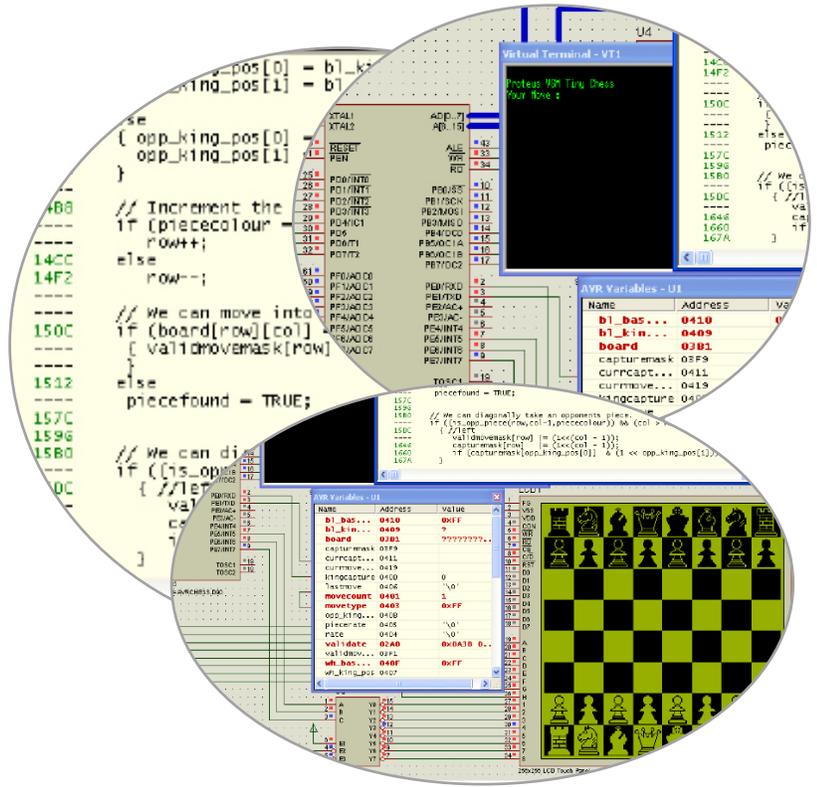
Education nationale :  
Prix spéciaux !  
Nous consulter.

## Gamme Proteus simulation VSM

> Proteus simulation VSM est disponible avec différentes familles de processeurs.

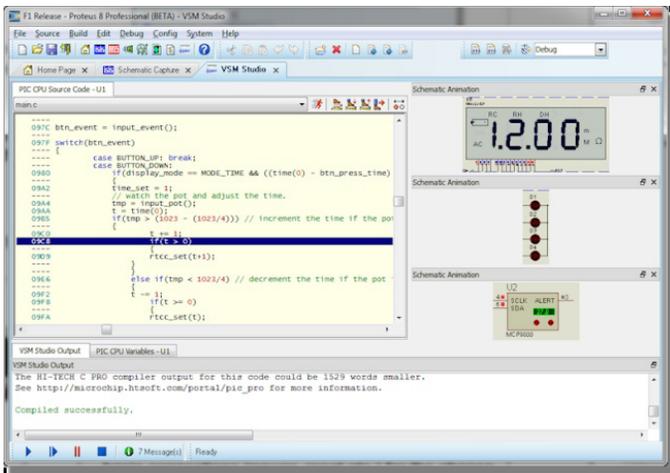
Tous les packs de simulation listés ci-dessous incluent le logiciel de saisie de schéma ISIS Professionnel, la simulation Prospice de base et les modèles de périphériques VSM.

VSM + Famille de microprocesseurs
Famille PIC10/12
Famille PIC16
Famille PIC18
Famille PIC24
famille DsPIC33
Famille Atmel AVR
Famille MSP 430
Famille HC11
Famille ARM7/LPC200
Famille Basic Stamp
Famille 8051/52
Famille PICCOLO TMS320
Famille Cortex-M3/LM3S



## VSM Studio IDE > Le complément de Proteus VSM

**VSM Studio est un outil (IDE : Integrated Development Environment) conçu pour s'intégrer à Proteus VSM. C'est un module à part entière dans Proteus V.8**



En plus des fonctionnalités habituelles des IDE, VSM Studio inclut :

- Des automatismes de téléchargement, d'installation, de détection et de configuration d'un nombre croissant de compilateurs qui génèrent des fichiers dont le format est compatible avec Proteus VSM.
- L'association du fichier ISIS (hardware virtuel) avec le code source (firmware).
- L'ouverture d'une copie d'ISIS pour le débogage et la simulation.

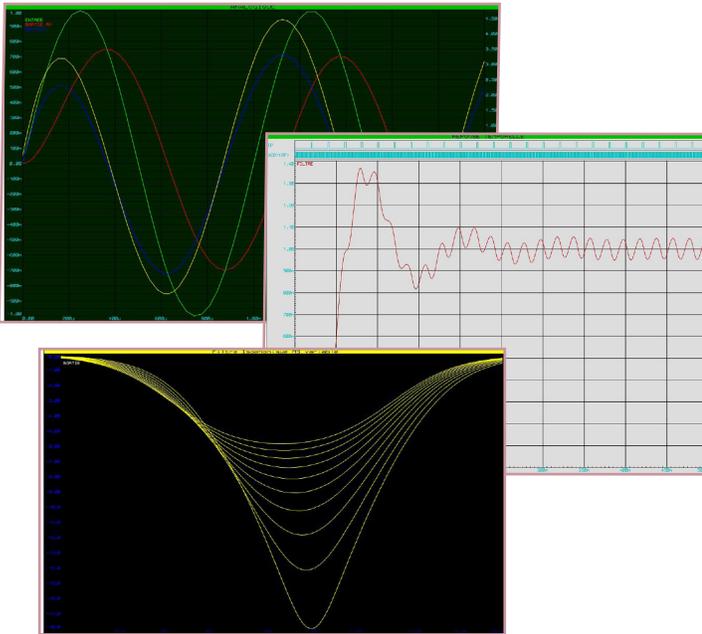
**Proteus V.8 introduit également le concept de popups actifs dans VSM Studio.**

## Simulation avancée par graphes

### > Option de simulation avancée par graphes :

La simulation avancée par graphes permet d'observer le comportement de vos schémas avec plus de précision. Grâce aux graphes d'analyse SPICE, il vous est possible d'appréhender tout type de variation du signal et de faire des mesures précises.

Le module de simulation avancée par graphes peut être ajouté à **Proteus PCB** et **Proteus VSM**.



Cette option étend les fonctionnalités du simulateur animé interactif et fournit de nombreuses analyses par graphes : fréquentielle, temporelle, Fourier, distorsion, bruit, analogique, numérique, etc.

### La simulation avancée s'utilise en quatre étapes :

- Sélectionnez l'analyse à réaliser
- Configurez et placez des générateurs.
- Configurez et placez des sondes sur le circuit
- Glissez des générateurs, des sondes ou des expressions dans les graphes.

## Simulation USB

### > Option de simulation USB :

Le module Simulation USB peut être ajoutée à **Proteus VSM PIC18** ou **AVR**.

Cette option VSM permet de simuler totalement le lien USB avec les classes :

- Mass Storage Device Class (MSD)
- Human Interface Device Class (HID)
- Communications Device Class (CDC)

avec les microprocesseurs :

- PIC18F4450, PIC18F4553
- PIC18F2450, PIC18F2455, PIC18F2458, PIC18F2550
- PIC18F2553, PIC18F4450, PIC18F4455, PIC18F4458
- AT90USB646, AT90USB1286

## Acquérir Proteus V.8

Education nationale :  
Prix spéciaux !  
Nous consulter.

### > Tarification Proteus V.8

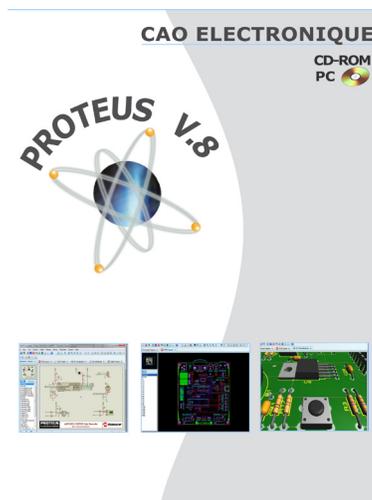
Proteus V.8 est un logiciel composé de différents modules que vous pouvez associer les uns aux autres en fonction de vos besoins.

Proteus existe en version **monoposte** ou **multipostes**.

Pour vous procurer la liste des tarifs de chaque option en fonction du nombre de postes, merci de contacter notre service client au **01.53.94.79.90**.

Vous pouvez également commander les versions starter Kits de Proteus sur notre Boutique en ligne [www.multipower.fr](http://www.multipower.fr).

### > Obtenir un devis



**Vous possédez Proteus et votre USC est à jour.** Il vous suffit de vous rendre dans l'update manager de votre logiciel et de télécharger Proteus V.8. Un guide de migration de V.7x à V.8 est à votre disposition sur notre [espace client Proteus](#).

**Vous possédez Proteus mais votre USC a expiré?** Contactez-nous au **01-53-94-79-90** pour obtenir un devis de prolongation de votre contrat USC à un tarif préférentiel.

**C'est votre premier achat?** Contactez-nous au **01-53-94-79-90** pour recevoir de plus amples informations sur le produit et obtenir un devis personnalisé en fonction de vos besoins.

### > Education Nationale

L'Education Nationale (enseignement secondaire, enseignement supérieur, Ecole d'ingénieur, CFA, etc.) bénéficie de tarifs négociés sur les licences multipostes. Pour vous procurer la liste des tarifs qui s'appliquent à l'Education, merci de contacter notre service client au **01.53.94.79.90**.

#### **EXCLUSIF !**

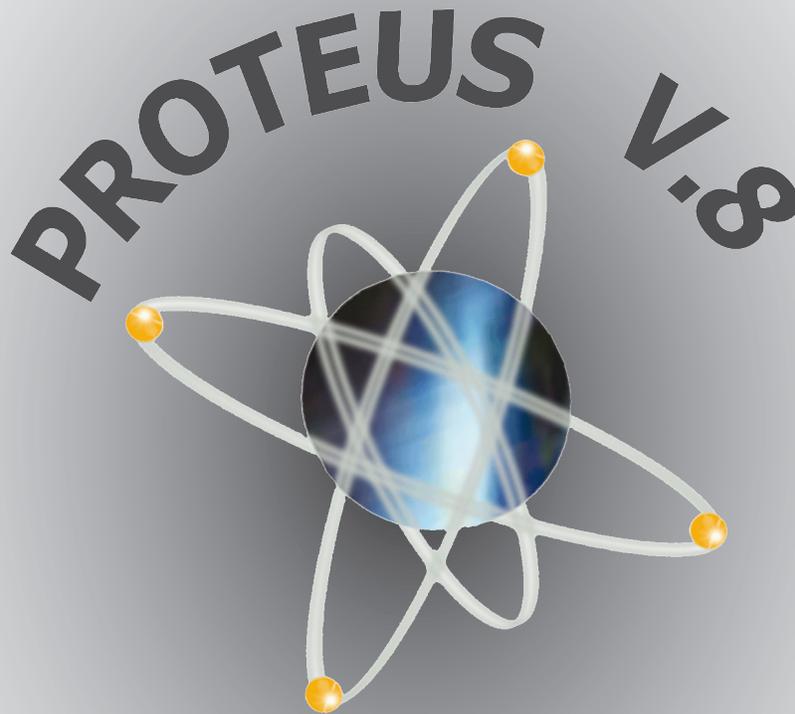
Une **licence "Etudiant"** offerte  
pour tout achat d'une licence à partir de **20 postes**.

Multipower vous permet de bénéficier d'une **licence "Etudiant" gratuite** si vous possédez une licence multipostes de 20 postes ou supérieur.

Pour pouvoir bénéficier de la licence "Etudiant", votre USC doit être à jour au moment de votre demande. La licence "Etudiant" reprend les options de votre licence. Elle est valable un an.

# MULTIPOWER

Vente de matériel et logiciels pour systèmes électroniques



83-87 avenue d'Italie

75013 Paris

01 53 94 79 90

**[WWW.MULTIPOWER.FR](http://WWW.MULTIPOWER.FR)**