

L'origine de tout :

COMMENT



a changé le monde

Les débuts de la conception sur plans papier sont bien loin

Anatomie d'un concepteur

Années 1980

ESPACE DE TRAVAIL
TABLE DE DESSIN

LARGEUR
150 CM - 59,1 PO

PROFONDEUR
70 CM - 27,6 PO

LES DIMENSIONS DES TABLES SONT LES SUIVANTES :

61 CM x 91,4 CM	24 PO x 36 PO
76,2 CM x 106,7 CM	30 PO x 42 PO
91,5 CM x 121,9 CM	37,5 PO x 48 PO
95,3 CM x 122,4 CM	37,5 PO x 48 PO
95,3 CM x 182,9 CM	37,5 PO x 72 PO

HAUTEUR DU BUREAU
115 CM - 230 CM
45,5 PO - 90,6 PO

HAUTEUR DE TRAVAIL
103 CM - 137 CM
40,6 PO - 53,9 PO

FAB. **SCHMIDT + HRENSCH**

ÉLÉMENT **ISIS DRAFTING MACHINE**

DATE **01/08/1955**

ORIG. **ALLEMAGNE**

OUTILS DE MISE EN PLAN

STYLOS DE DESSIN

RÈGLE D'ÉCHELLE

COURBES FRANÇAISES

MODÈLES

L'aube de la conception numérisée

Le logiciel de CAO a complètement transformé la conception

Années 1980

ESPACE DE TRAVAIL
SYSTÈME UNIX

PRIX CATALOGUE D'ORIGINE
+ de 100 000 \$

OUTILS DE MISE EN PLAN

STYLET **CLAVIER**

LOGICIEL DE CAO
Logiciel PADL-2

De 600 \$ pour les établissements d'enseignement à 20 000 \$ pour les entreprises commerciales, jusqu'à 50 000 \$ pour un usage industriel

PRIX MOYEN PAR POSTE
50 000 \$

FAB. **CALMA**

ÉLÉMENT **DIMENSION III SYSTEMS**

DATE **1982**

ORIG. **ÉTATS-UNIS**

S/E **CDO (CALMA REAL-DISK OPERATING SYSTEM)**

L'adoption de la conception assistée par ordinateur

Années 1980

ESPACE DE TRAVAIL
UN BUREAU PROFESSIONNEL
UNE IMPRIMANTE

Prix catalogue d'origine
138 000 \$

OUTILS DE MISE EN PLAN

SOUSIS **CLAVIER**

LOGICIEL DE CAO
PTC Pro/ENGINEER

Système de modélisation CAO 3D basé sur des règles (parfois appelé « paramétrique » ou « variable »)

PRIX MOYEN PAR POSTE
14 000 \$ à 20 000 \$

FAB. **Silicon Graphics Inc.**

ÉLÉMENT **Indigo2 IMPACT R10000**

DATE **01/01/1996**

ORIG. **ÉTATS-UNIS**

S/E **IRIX 6.2 IREX 6.5.22**

SolidWorks

SOLIDWORKS® a apporté la conception 3D au bureau de chaque concepteur

LONGUEUR : 280 CM - 110 PO
LARGEUR : 231 CM - 92 PO
HAUTEUR : 155 CM - 61 PO

U-Boat Wrex
Sous-marin NEMO submersible

LOGICIEL DE CAO
SOLIDWORKS 95

Prix catalogue d'origine
4 000 \$

FAB. **ACER**

ÉLÉMENT **ASPIRE (575LB)**

DATE **01/09/1995**

ORIG. **ÉTATS-UNIS**

S/E **WINDOWS 95, LINUX**

L'installation de logiciels de CAO sur des machines Windows était beaucoup moins chère que les postes de travail de CAO dédiés

250 000 \$	Silicon Graphics Onyx RealityEngine®
18 000 \$	Ordinateur IBM S110
14 000 \$	Silicon Graphics Indigo 2 R5000SC
2 500 \$	Acer Aspire vert émeraude

Le logiciel de CAO **SOLIDWORKS** a également rendu la conception plus accessible aux utilisateurs

- La maîtrise d'un logiciel intuitif a pris plusieurs mois, contre plusieurs années
- N'a pas besoin de matériel spécialisé
- Ordinateurs personnels ou systèmes UNIX volumineux

Aujourd'hui, nous pouvons utiliser la CAO pour réaliser presque tout

LE GRAND
ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL
SOUS-MARINS
AVIONS

LONGUEUR : 591 CM - 233 PO
LARGEUR : 208 CM - 82 PO
HAUTEUR : 193 CM - 76 PO

LE PETIT
MACHINES À GLACE
HALTÈRES
MICRO-ROBOTS

Vermeer® D24x40 Series II

ET L'UNIQUE
SONNETTES VIDÉO RING
ROBOTS BOSTON DYNAMICS
ROBOTS HUMANOÏDES

ColdSnap® Frozen Treat Machine

LONGUEUR : 450,85 MM - 17,75 PO
LARGEUR : 292,1 MM - 11,5 PO
HAUTEUR : 495,3 MM - 19,5 PO

Endiatx PillBot™

LONGUEUR : 30 MM - 1,18 PO
LARGEUR : 13 MM - 0,51 PO
HAUTEUR : 13 MM - 0,51 PO

Institut de robotique humanoïde de l'Université Waseda
Robot WAREC-1 pour les sinistres

LONGUEUR : 1690 CM - 66,54 PO
LARGEUR : 508 MM - 20 PO
HAUTEUR : 1690 CM - 66,54 PO

Taille approximative

CAO n'est pas seulement un logiciel, c'est une communauté

PARMI LES INTERVENANTS DE LA CONFÉRENCE, ON RETROUVE :

MythBusters
Experts en divertissement scientifique

Marc Raibert
Fondateur de Boston Dynamics

Jamie Siminoff
Entrepreneur et PDG de Ring

Depuis 1999, un groupe passionné de concepteurs, d'ingénieurs, d'étudiants, de fabricants et de cadres dirigeants se réunit pour apprendre, échanger et célébrer SOLIDWORKS et sa communauté. L'événement annuel a évolué au fil des années pour devenir un point de contact clé pour le secteur de la CAO 3D et tous les aspects du développement de produits

Utilisateurs SOLIDWORKS
Communauté internationale

+ de 8 millions
d'utilisateurs SOLIDWORKS

+ de 850 000
utilisateurs SOLIDWORKS certifiés

+ de 200
groupes d'utilisateurs de SOLIDWORKS

Concevoir le futur :

L'âge d'or de la conception

2024

ESPACE DE TRAVAIL
UN BUREAU D'ORDINATEUR,
UN CANAPÉ, UNE TABLE,
UN CAFÉ, ETC.

OUTILS DE MISE EN PLAN

SOUSIS **STYLO DE SURFACE**

SOLIDWORKS

MAINTENANCE SOLIDWORKS

N'EST PLUS RÉSERVÉ AUX :

- CONCEPTEURS INDUSTRIELS
- INGÉNIEURS MÉCANIQUES

MIS MAINTENANT ADAPTE AUX :

1998 **ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

SOLIDWORKS 98 Plus

2015 **ENTREPRENEURS**

SOLIDWORKS for Startups

2016 **ENFANTS**

SOLIDWORKS Apps for Kids

2021 **PASSIONNÉS DE BRICOLAGE**

SOLIDWORKS for Makers

Avec des créateurs qui contribuent tous les jours à la communauté

SOLIDWORKS avec Aryan Fallahi
@with-Aryan

JerryRigEverything Zack Nelson
@jerryRigEverything

Hacksmith Industries James Hobson
@Hacksmith

Praveen Singh (Solidworks Fun)
@SolidworksFunPraveenSingh

Tutoriels SOLIDWORKS avec Raihan
@SolidWorkWithRaihan

Mais la nouvelle ère des logiciels de CAO ne fait que commencer

La CAO, entre passé, présent et futur

Après 2025

ESPACE DE TRAVAIL
À DÉTERMINER

OUTILS IA
SOLIDWORKS
ASSISTANT DE CONCEPTION

Assistance IA prédictive basée sur votre flux de travail

- Assistant de sélection de l'assistant de conception
- Assistant de conception de l'assistant de conception
- Utilitaire d'extraction de l'assistant de conception
- Contrainte intelligente de l'assistant de conception

SOLIDWORKS
IA AURA

« Compagnon virtuel »

Intelligence artificielle générative et grand modèle de langage

- Apprend du comportement de l'utilisateur
- Fournit des suggestions intelligentes
- Résume le savoir-faire de l'entreprise

AURA

SOLIDWORKS
MISES EN PLAN IA

Intelligence artificielle et apprentissage automatique

- Image à esquisser
- Création instantanée d'assemblages
- Production de mises en plan 2D à partir de modèles 3D

Cap sur les 30 prochaines années de CAO

SOLIDWORKS.COM/FR