

39 Paramètres (= abscisse et ordonnée de la matrice)

1	Poids d'un Objet Mobile	en anglais	termes similaires (synonymes - antonymes)
2	Poids d'un Objet Fixe	<i>Weight of moving object</i>	masse, charge, légèreté
3	Longueur d'un Objet Mobile	<i>Weight of stationary object</i>	masse, charge, légèreté
4	Longueur d'un Objet Fixe	<i>Length of moving object</i>	angle, largeur, profondeur, hauteur, distance, portée ...
5	Surface d'un Objet Mobile	<i>Length of stationary object</i>	angle, largeur, profondeur, hauteur, distance, portée ...
6	Surface d'un Objet Fixe	<i>Area of moving object</i>	région, zone, point de contact
7	Volume d'un Objet Mobile	<i>Area of stationary object</i>	région, zone, point de contact
8	Volume d'un Objet Fixe	<i>Volume of moving object</i>	taille, encombrement
9	Vitesse	<i>Volume of stationary object</i>	taille, encombrement
10	Force - Intensité	<i>Speed</i>	accélération, décélération
11	Tension - Pression	<i>Force (Intensity)</i>	intensité, voltage, inertie, action, réaction, charge
12	Forme	<i>Stress or pressure</i>	compression, tension, plasticité
13	Stabilité (de la composition) de l'Objet	<i>Shape</i>	géométrie, profil, apparence
14	Résistance (Force) - Solidité	<i>Stability of the object's composition</i>	déformation, inertie, oxydation, homogénéité, consistance,
15	Durée d'Action d'un Objet Mobile	<i>Strength</i>	déformation, fragilité, solidité, ...
16	Durée d'Action d'un Objet Immobilie	<i>Duration of action of moving object</i>	période, fréquence, intervalle, phase, temps de réponse, longévité
17	Température	<i>Duration of action by stationary object</i>	période, fréquence, intervalle, phase, temps de réponse, longévité
18	Clarté - Illumination - Brillance	<i>Temperature</i>	conduction, convection, rayonnement, isolation, point de congélation / fusion / ébullition, chauffage, chaleur, refroidissement, surchauffe
19	Utilisation d'Energie par un Objet en Mouvement	<i>Illumination intensity</i>	réflexion, réflectivité, nuance, tonalité, finition de surface, couleur, infrarouge, ultraviolet, visibilité, camouflage, émissivité
20	Utilisation d'Energie par un Objet Stationnaire	<i>Use of energy by moving object</i>	consommation, chauffage, refroidissement, calories, pouvoir calorifique, courant
21	Puissance	<i>Use of energy by stationary object</i>	consommation, chauffage, refroidissement, calories, pouvoir calorifique, courant
22	Perte d'Energie	<i>Power</i>	curant, impulsion, intensité d'action
23	Perte de Matière - Substance	<i>Loss of Energy</i>	friction, dissipation, turbulence, réveil, interférence, amortissement
24	Perte d'Information	<i>Loss of substance</i>	fuite, usure, déchets, abrasion, absorption, dépôt
25	Perte de Temps	<i>Loss of Information</i>	interférence, perte d'information, perte de propriétés, capacité d'informer
26	Quantité de Matière - Substance	<i>Loss of Time</i>	retard, répétition d'efforts ou d'activités redondantes (inutiles)
27	Fiabilité	<i>Quantity of substance/the matter</i>	densité, nombre de particules
28	Précision de Mesure	<i>Reliability</i>	durée de vie, délai moyen, maintenance, taux de défaillance, durabilité
29	Précision de Fabrication - Réalisation	<i>Measurement accuracy</i>	tolérance, erreur, répétabilité, régularité, consistance, moyenne
30	Effet ou Facteur Nocif - Négatif affectant l'objet	<i>Manufacturing precision</i>	tolérance, assurance qualité, finition, précision, intégrité (ex : forme)
31	Effet ou Facteur Nocif - Négatif généré par l'objet	<i>Object-affected harmful factors</i>	effets indésirables, adhérence, contamination, dégâts provoqués par environnement (ex : soleil), poussières
32	Facilité de Fabrication - Réalisation	<i>Object-generated harmful factors</i>	contamination, abrasion, 5 sens (goût, odeur, ...) effets secondaires, émissions nocives
33	Facilité d'Opération - Usage	<i>Ease of manufacture</i>	assemblage, conception, jointure, temps de mise en machine, changement d'outil
34	Facilité de Réparation	<i>Ease of operation</i>	facilité d'emploi, maniabilité, facilité de transport, transportabilité, capacité de déplacement
35	Adaptabilité - Polyvalence	<i>Ease of repair</i>	maintenance, montage, démontage, accessibilité, recyclage, facilité de nettoyage, remplacement, modularité, interchangeable
36	Complexité (de l'objet)	<i>Adaptability or versatility</i>	modularité, tolérance, universalité
37	Difficulté de Détection et de Mesure (contrôle)	<i>Device complexity</i>	nombre de pièces ou d'interfaces, rétroaction négative ou positive
38	Degré d'Automatisation	<i>Difficulty of detecting and measuring</i>	accès, emplacement, visibilité, difficulté de trouver le bon paramètre à mesurer
39	Productivité	<i>Extent of automation</i>	robotisation, répétabilité
		<i>Productivity</i>	output, valeur, goulet d'étranglement

40 principes TRIZ (= intérieur de la matrice)

- 1 - Segmentation
- 2 - Extraction, séparation
- 3 - Qualité locale (réaménagement interne)
- 4 - Asymétrie
- 5 - Fusion, intégration, combinaison
- 6 - Universalité, multifonctions
- 7 - Imbrication, inclusion (cf. "poupées russes")
- 8 - Contrepoids (ou sustentation)
- 9 - Action préalable inverse ou contraire
- 10 - Action préalable (préliminaire)
- 11 - Protection ou compensation préalable
- 12 - Equipotentialité, élimination de la tension
- 13 - Inversion
- 14 - Courbe, arrondi, cerclage
- 15 - Dynamisation, optimisation
- 16 - Un peu (ou beaucoup) plus ou moins
- 17 - Autre dimension
- 18 - Vibration(s) ou oscillation(s)
- 19 - Périodicité (de l'action)
- 20 - Continuité (de l'action)
- 21 - Vitesse élevée, accélérée
- 22 - Conversion négatif en positif
- 23 - Rétroaction, retour, feedback
- 24 - Intermédiaire ou médiateur
- 25 - Self-service, organisation autonome
- 26 - Utilisation de copie(s) ou de modèle(s)
- 27 - Accessoire(s) bon marché, à durée de vie éphémère
- 28 - Interaction non mécanique (remplacement d'un système mécanique par un ou plusieurs champs ("fields"))
- 29 - Hydraulique ou pneumatique (utilisation de fluide(s) ou de gaz)
- 30 - Membrane flexible (ou fine couche)
- 31 - Porosité (utilisation de matériaux poreux)
- 32 - Changement de couleur ou transparence
- 33 - Homogénéité
- 34 - Rejet et régénération ; élimination et réintégration
- 35 - Modification (de la valeur, des propriétés) d'un paramètre
- 36 - Phase de transition, de transformation
- 37 - Dilatation, expansion thermique
- 38 - Environnement ou atmosphère enrichi, oxydation accélérée
- 39 - Environnement ou atmosphère inerte
- 40 - Matériaux ou structures composites

en anglais

segmentation
taking out
local quality
asymmetry
merging
universality
russian dolls
anti-weight
preliminary anti-action
preliminary action
beforehand cushioning
equipotentiality
"the other way round"
spheroidality - curvature
dynamics
partial or excessive actions
another dimension
mechanical vibration
periodic action
continuity of useful action
skipping
blessing in disguise
feedback
intermediary
self-service
copying
cheap short-lived objects
mechanics substitution
pneumatics and hydraulics
flexible shells and thin films
porous materials
colour changes
homogeneity
discarding and recovering
parameter changes
phase transitions
thermal expansion
strong oxidants
inert atmosphere
composite materials