



**Présentation de l'OCOM**

# **DESSIN GÉOMÉTRIQUE ET TECHNIQUE (DGT)**

S.Robert 03.2023

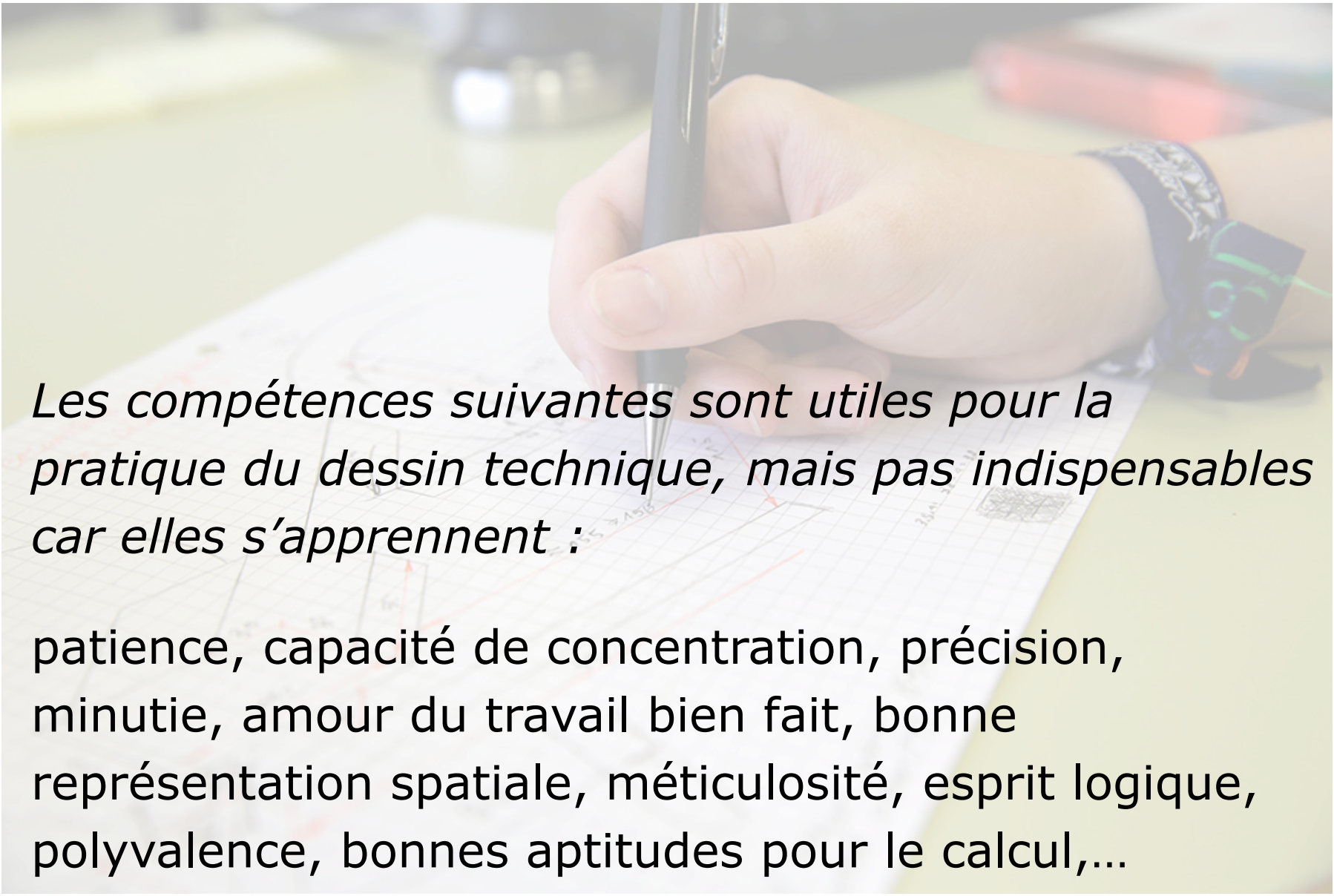
*Le dessin technique est le moyen d'expression et de communication commun à tous les professionnels des domaines techniques.*

**Il y a les professionnels qui dessinent les plans :** menuisier, charpentier, installateur sanitaire, architecte, géomètre, constructeur de bateaux, génie civil, créateur de montres, mécatroniciens,...

**Et ceux qui lisent les plans :** maçon, carreleur, peintre en bâtiment, monteur électricien, horloger,...

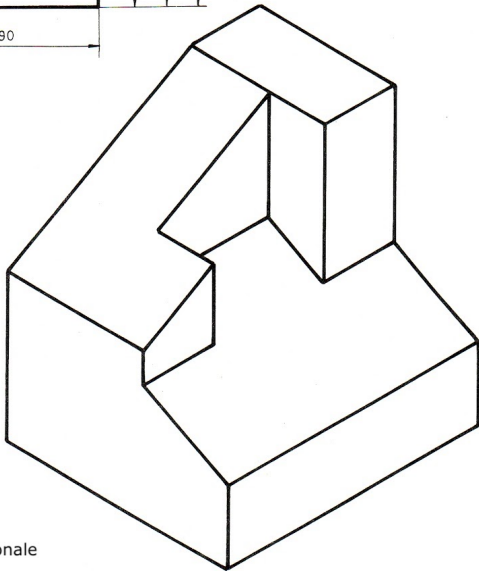
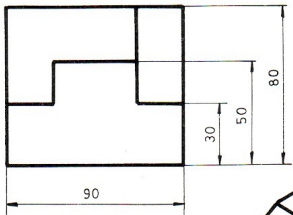
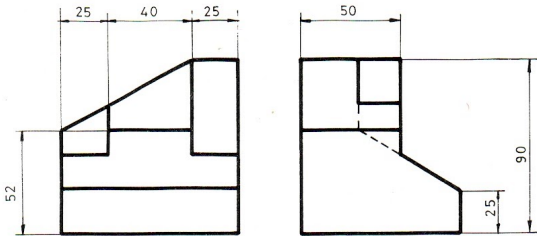
Bien entendu, beaucoup de ces professionnels dessinent **et** lisent des plans !



A close-up photograph of a person's hand holding a black pen, drawing a technical diagram on a sheet of graph paper. The hand is positioned in the upper right, with the pen tip touching the paper. The diagram consists of a grid of lines, with some lines highlighted in red. The background is slightly blurred, showing a desk and other items. The text is overlaid on the lower left of the image.

*Les compétences suivantes sont utiles pour la pratique du dessin technique, mais pas indispensables car elles s'apprennent :*

patience, capacité de concentration, précision, minutie, amour du travail bien fait, bonne représentation spatiale, méticulosité, esprit logique, polyvalence, bonnes aptitudes pour le calcul,...



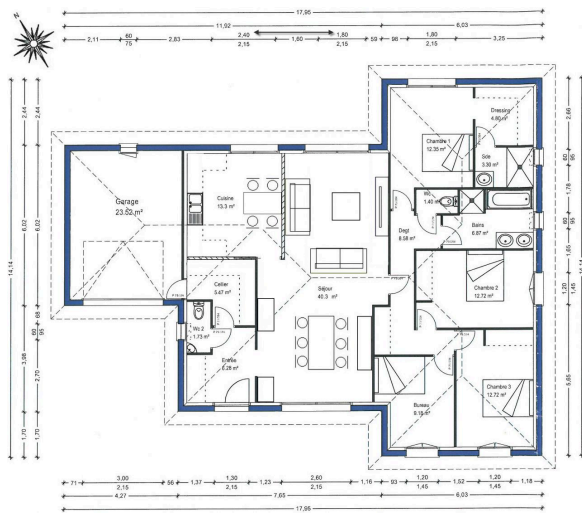
Projection orthogonale

## Compétences visées :

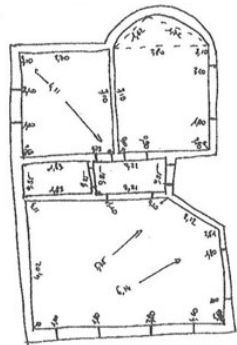
- Connaissance et maîtrise des outils du dessin technique;
- Développement de la vision dans l'espace (3D);
- Apprentissage de la lecture de plans;
- Réalisations de projections orthogonales, de dessins en perspective, de croquis, de plans,...
- Utilisation de la DAO (Dessin Assisté par Ordinateur);
- Apprentissage des symboles, des échelles et des différentes représentations;



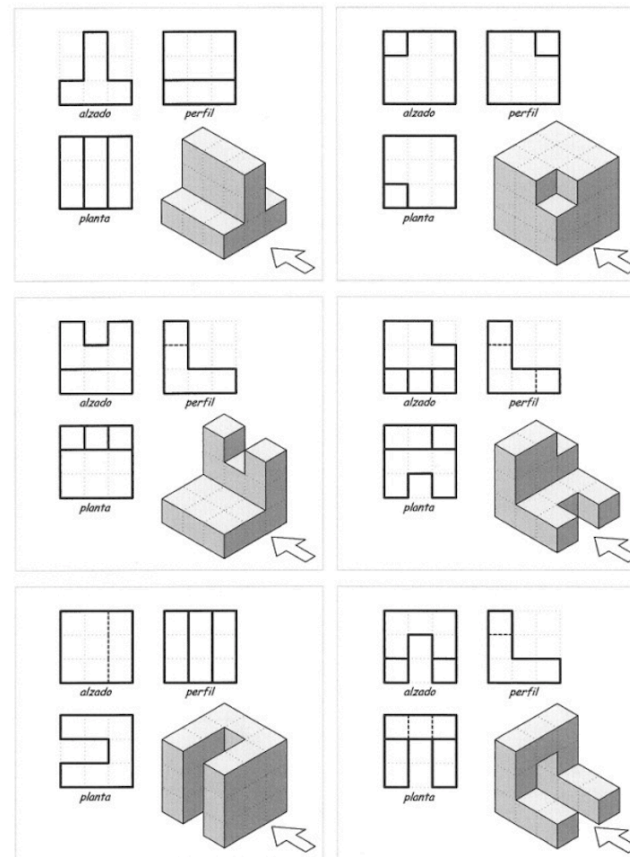
# Types de dessins étudiés :



plan d'architecte



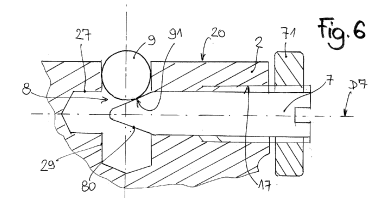
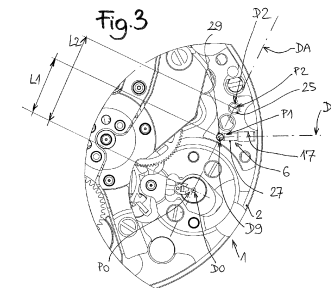
croquis à main levée



projections orthogonales

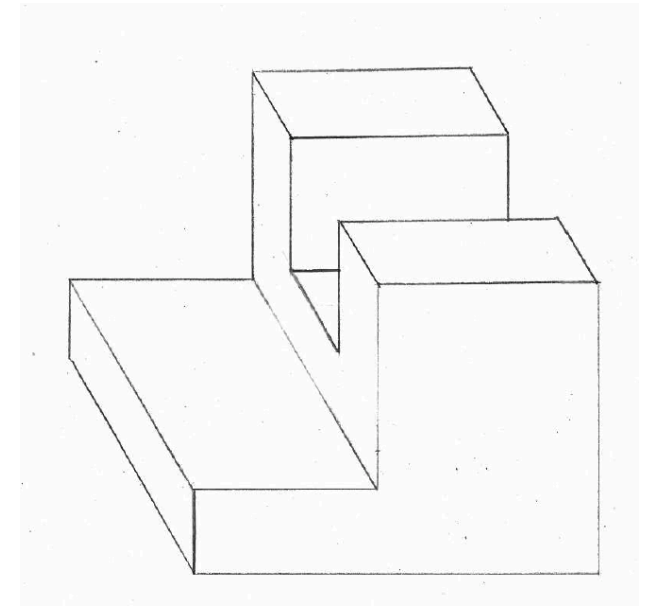
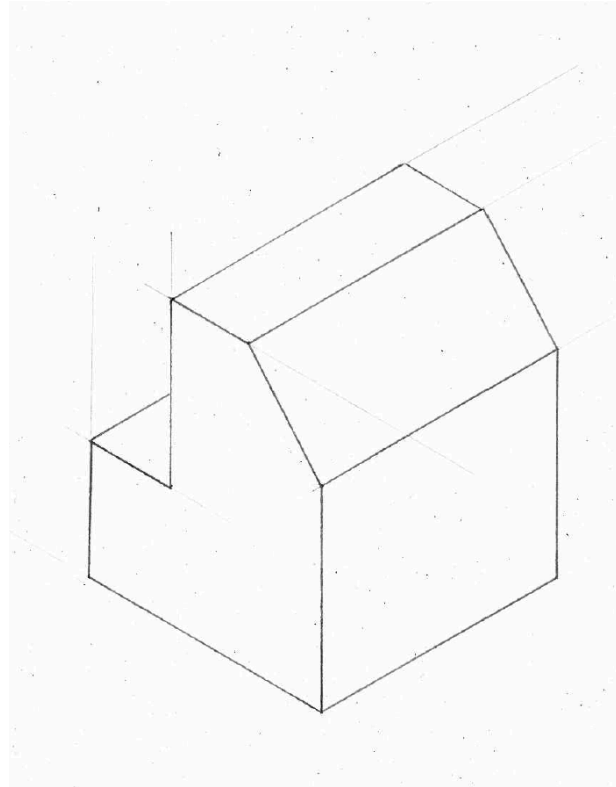
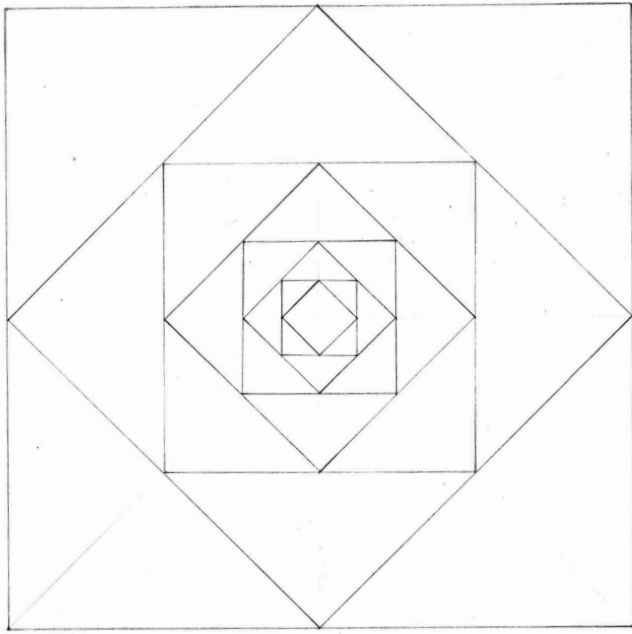


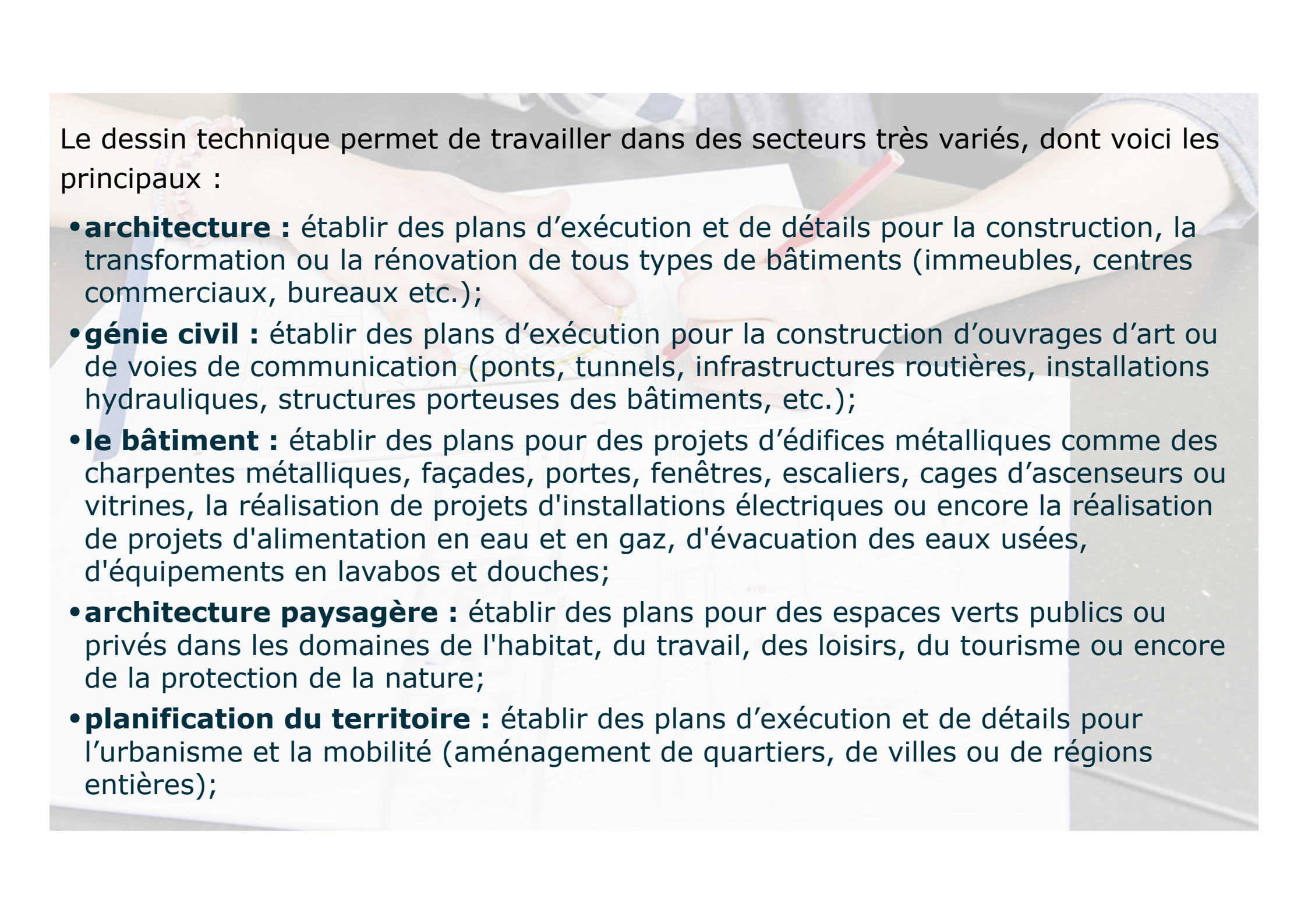
perspective



plan microtechnique

## **Productions d'élèves en fin de 9VG :**





Le dessin technique permet de travailler dans des secteurs très variés, dont voici les principaux :

- **architecture** : établir des plans d'exécution et de détails pour la construction, la transformation ou la rénovation de tous types de bâtiments (immeubles, centres commerciaux, bureaux etc.);
- **génie civil** : établir des plans d'exécution pour la construction d'ouvrages d'art ou de voies de communication (ponts, tunnels, infrastructures routières, installations hydrauliques, structures porteuses des bâtiments, etc.);
- **le bâtiment** : établir des plans pour des projets d'édifices métalliques comme des charpentes métalliques, façades, portes, fenêtres, escaliers, cages d'ascenseurs ou vitrines, la réalisation de projets d'installations électriques ou encore la réalisation de projets d'alimentation en eau et en gaz, d'évacuation des eaux usées, d'équipements en lavabos et douches;
- **architecture paysagère** : établir des plans pour des espaces verts publics ou privés dans les domaines de l'habitat, du travail, des loisirs, du tourisme ou encore de la protection de la nature;
- **planification du territoire** : établir des plans d'exécution et de détails pour l'urbanisme et la mobilité (aménagement de quartiers, de villes ou de régions entières);





Les dessinateurs peuvent envisager les **perfectionnements** suivants:

- diplôme de technicien-ne ES;
- brevet fédéral de technicien-ne;
- diplôme fédéral d'entrepreneur-se construction, de directrice des travaux;
- Bachelor of Science HES-SO;
- Bachelor of Arts HES-SO.