

Annexe 11. Glossaire des termes techniques ou expressions spécifiques

J.A. Monfort
(27 / 01 / 2018)

accordage de l'instrument : s'effectue par rapport à un « référentiel » (diapason à 440 Hz, A2 du premier violon, etc) et nécessite l'usage de la coulisse d'accord. Il implique aussi, en théorie, de manipuler les coulisses de pistons de façon conforme (ie par allongement) pour respecter la règle de proportionnalité

acoustique : étude des propriétés physiques du son, lequel peut se propager en milieu gazeux (air), liquide (eau) ou même solide (métaux, bois, pierres, matériaux de synthèse, etc). Un outils important d'analyse en est le spectre sonore (cf spectre)

acquisition d'une trompette : choix délicat (effectuer des tests de justesse, de solidité, du poids, du fonctionnement, etc). Cependant, ce sont surtout la qualité de l'artiste et de l'embouchure qui permettent celle de la musique produite

adaptation musicale : des compositions destinées à d'autres instruments (cuivres, bois ou cordes) peuvent être adaptées et jouées à la trompette, en procédant à d'éventuelles modifications (transpositions, traitement de la tessiture). La gamme des genres musicaux accessibles est très large

aide à l'apprentissage : facilité visant l'amélioration générale des résultats recherchés : pratique d'un sport (jogging ou natation notamment), du chant (choral ou individuel) ou d'un autre instrument (eg instrument à vent). De même, un miroir (avec des positionnements divers) et un métronome (régularité, rythmes) ont leur utilité

air expiré : se déplace selon un cheminement en quatre étapes liées à 3 zones anatomiques et 1 zone physique : (a) le tronc (poumons, muscles abdominaux et intercostaux), (b) la cavité buccale (CB) (volume d'air intérieur à la bouche, langue, (c) la frontière bio-physique (dentition, lèvres - dont l'OB). Zone essentielle à la production du son (la vibration de l'air au niveau des lèvres et de l'OB est à l'origine du son : excitateur), (d) zone extérieure au corps, c'est-à-dire l'instrument lui-même (l'air, en passant par l'embouchure, est amplifié et orienté par la trompette, qui joue donc un rôle de tuyau sonore : résonateur)

air inspiré : résulte d'une action du diaphragme (déplacement vers le bas). Le contrôle de la respiration implique le choix de la manière et du moment de la respiration. L'inspiration s'effectue par les commissures des lèvres : le masque externe fonctionne donc à ces moments-là (écartement des commissures), mais il doit se remettre dans sa position antérieure dès le début de l'expiration. Ne pas déplacer l'embouchure par rapport aux masques moyen et

ambitus (d'une ligne musicale, ou partie d'orchestre) : étendue de cette ligne, depuis sa note la plus basse jusqu'à sa note la plus élevée. Notion pouvant être mesurées par le nombre de 1/2 tons, ou encore par la différences de fréquence, entre les deux notes extrêmes

anxiété : dépend de l'émotivité personnelle (simple appréhension ou trac excessif). Prendre conscience de son existence : une concentration mentale forte pendant l'exécution permet d'« évacuer » une partie de l'émotion. Peut être dûe à un problème ponctuel (éternuement, toux,

crampe, respiration insuffisante) ou même par un contexte personnel (santé, enjeux liés à la prestation, etc)

apnée (exercices d'-). Ceux-ci aident à réaliser les efforts de retenue (ainsi que d'économie) de l'air dans les poumons

appui dissymétrique sur les lèvres. L'appui de l'embouchure est généralement plus important soit sur la lèvre inférieure (cas le plus fréquent), soit sur la lèvre supérieure. C'est la lèvre la moins « compressée », moins contrainte, qui vibre le plus en s'enfonçant dans la cuvette de l'embouchure, l'autre lèvre jouant davantage le rôle de support

articulation digitale. Autre expression pour « doigté ». Le contrôle du doigté représente un travail spécifique

articulation linguale (cf « coup de langue »)

articulations. Notion avec deux significations possibles : (a) articulation linguale, (b) soit articulation digitale

assurance d'attaque (cf sûreté d'attaque)

attaque (contrôle de la sûreté de l'-). Divers exercices (notamment avec attaques sèches) permettent d'augmenter la précision des départs (ou débuts) de notes : notamment le coup de langue et les grands intervalles. Les notes obtenues doivent être justes et précises : bonne hauteur (notes bien centrées) et absence d'interférences sonores (grésillements, retards d'exécution, etc)

attaque des notes (cf attaque linguale, assurance d'attaque)

attaque linguale. Production d'une note en modulant la vibration des lèvres à l'aide de la langue (effet de clapet)

attaque non liée. Type d'attaque du son (piqué, staccato, etc) à l'aide de la langue. Elle nécessite beaucoup d'attention pour réaliser une coordination parfaite du flux d'air (souffle), du coup de langue, de l'OB et des doigts

attitudes efficaces. Attitude visant à obtenir (a) soit les meilleurs résultats possibles en un temps donné, (b) soit le plus court délai possible pour une qualité de jeu donnée. Pratiquer des actions extrêmes encadrant des situations courantes (cf « qui peut le plus peut le moins »). Ainsi, expérimenter : (a) la force de l'attaque linguale, (b) la pratique des notes pédales, couplée avec celle des notes suraigues permet de mieux contrôler les registres intermédiaires, (c) l'exécution hyper-vélocité de phrases musicales qui doivent normalement s'exécuter moins rapidement (meilleur contrôle des doigts - articulations digitales - et de leur coordination avec les coups de langue - articulations ou attaques linguales), (d) la réalisation d'un jeu régulier (tempo, intensité, etc) tend à rendre plus facile la réalisation d'autres altérations (rallentendo, accelerando, crescendo, decrescendo). En effet, passer d'une exécution stricte à une exécution relâchée est plus facile que le contraire. Expérimenter aussi diverses actions ou options possibles avec l'instrument (pour se « situer plus intimement » par rapport à lui : modes de respiration, coups de langue, doigtés, etc)

auto-critique. Dans l'apprentissage, il faut être son propre critique, et aussi son meilleur critique. Enregistrer son propre jeu, puis les écouter avec du recul, permet d'identifier et de qualifier (sans

complaisance) les points qui posent des problèmes individuels. Corriger ensuite ces problèmes (faire porter l'effort sur les difficultés les plus grandes d'un point de vue personnel). Ne pas hésiter à revenir sur des choses déjà (à tort) supposées acquises. Il est beaucoup plus efficace d'affronter les difficultés, au lieu de se complaire dans ce que l'on sait (ou croit savoir) faire (auto-critique sans complaisance)

autre instrument à vent. Jouer simultanément d'un autre instrument (à vent ou de type harmonique) contribue à progresser à la trompette

ballon de baudruche. Jouet en latex à vocation pédagogique, simulant une partie du fonctionnement d'une trompette. Il permet d'expliquer simplement le fonctionnement de la pression d'air interne au corps et la mise en vibration des lèvres

bascule. Alternance des combinaisons de touches (1, 23) ou (12, 23) (ou vice versa)

bouche et embouchure. Ce couple pose 2 problèmes : (a) adéquation de la bouche et de l'embouchure, (b) choix de l'embouchure la plus appropriée

bruit. Son complexe, mais non harmonique : il se compose d'ondes de fréquences diverses, qui ne sont pas, en général, des multiples entiers d'une note fondamentale. Ainsi, un instrument à percussion n'a pas de hauteur fixe, et ne comporte donc que des partiels. Les « transitoires d'attaque » (composantes du son qui ne sont pas périodiques : claquement, choc, crissement de la colophane sur la corde d'un violon pour attaquer d'une note), sont des phénomènes non harmoniques qui ne contiennent que des partiels

cavité buccale (CB). Zone interne à la bouche, située entre la gorge (pharynx) et l'OB : elle contient le pharynx, la langue, le palais et les dents

CB (cf cavité buccale)

cent. Centième partie de 1/2 ton tempéré : 1 ton = 200 cents = 9 commas (d'où 1 comma = 22,22 cents). Cette unité mesure la hauteur d'un son. La physiologie de l'oreille humaine ne permet guère de percevoir des écarts de son (ou tonalité) inférieurs à 10 cents (soit 1 / 20^{ème} de ton, ou 1 / 10^{ème} de demi-ton)

changement d'embouchure (adaptation au -). Celles (sphériques) de la trompette peuvent être remplacées par des coniques (cornet, bugle). S'habituer à en changer. Si l'on doit changer de type de cuivre, ou si l'on dispose de plusieurs instruments, rechercher une nouvelle embouchure avec même bord (diamètre, rotondité) que la précédente, de façon à conserver la même sensation (contact avec les masques moyen et interne) ; la profondeur ou le grain importent moins (mais sont généralement différents en raison de la spécificité de chaque type de cuivre)

changements de registre. Liés à la flexibilité des lèvres. Une bonne flexibilité doit permettre de « balayer » avec aisance l'étendue de l'instrument, avec une qualité de son aussi homogène que possible. Les exercices sont écrits, sauf nécessité technique, dans le registre médian de la trompette (C1 à E2). Passer, dès que possible, aux autres registres (grave, aigu) et y répéter les mêmes types d'exercices (leur étendue est moindre que celle du niveau moyen, mais l'adaptation des exercices est aisée)

changements de rythmes. Le tempo d'une armure initiale peut parfois être « rompu » (à plusieurs reprises) par des tempi intermédiaires : eg 4/4, puis 3/4, puis 4/4, ou encore 4/4, puis 6/8, etc. Il convient de s'habituer à ces ruptures d'armures

chant (individuel ou choral). La pratique simultanée du chant exige aussi de contrôler la respiration et contribue à progresser avec la cornaline

chant dans l'instrument. Action de chanter dans la trompette : chanter (au sens propre) dans l'instrument ajoute des fréquences sonores à celles résultant de la production sonore normale de la trompette. Cette action peut être rapprochée du « flatterzunge » (roulements de RRR pendant l'émission sonore, donc combinés avec la vibration)

chauffe de l'embouchure (eau tiède, paume d'une main). Utile avant utilisation, afin d'éviter d'appliquer sur des lèvres chaudes un bord froid, désagréable ou même paralysant

choix d'une embouchure. Décision essentielle, car ses caractéristiques influencent le jeu et peuvent même faciliter ce jeu. Ce choix dépend, notamment, de 2 facteurs (diamètre et épaisseur du bord) qui influencent la pression et l'oxygénation des lèvres. Le diamètre de l'embouchure détermine l'amplitude de la zone de vibration (lorsque le diamètre augmente, cette zone ainsi qu'une plus grande partie du centre des lèvres aura tendance à vibrer autour de l'OB). L'étanchéité des deux zones latérales (commissures) tend à augmenter lorsque le diamètre augmente, ce qui facilite le contrôle, mais rend plus délicat l'inspiration de l'air (par les commissures). L'épaisseur du bord influe sur le masque moyen de 2 façons antagonistes : lorsque l'épaisseur augmente, la pression sur le masque moyen diminue (ceteris paribus) et les risques de fuites d'air par les commissures sont moindres, mais les mouvements des lèvres (flexibilité) sont davantage gênés par des frottements accrus entre les lèvres et le bord

choix d'une salle. Le placement de l'instrument dans cette salle doit permettre d'en obtenir la meilleure résonance, sans couvrir les autres instruments

choix d'une trompette (emprunt ou acquisition). Vérifier le bon fonctionnement matériel. Eviter un instrument difficile à utiliser. On peut cependant apprendre à jouer correctement avec un instrument médiocre : ce sont surtout les qualités de l'instrumentiste qui « font » le son

clef d'eau. Petit mécanisme plaqué en certains niveaux de l'instrument, destiné à évacuer en temps réel l'eau condensée à l'intérieur. Il en existe en général 1 (sur la coulisse d'accord) ou 2 (la seconde sur la coulisse du 3^{ème} piston)

colonne d'air. Déplacement de l'air depuis le corps (colonne biologique située avant l'excitateur) jusque dans l'instrument (colonne physique jouant un rôle de résonateur). Déplacement dû à la compression de la ceinture abdominale (muscles abdominaux et inter-costaux) : c'est la source d'énergie utilisée pour produire le son. Un flux d'air, en quantité suffisante et bien contrôlé, permet de produire des sons musicaux (justesse - ou centrage- et qualité sonore des notes)

combinaison de procédés. Elle doit suivre l'étude de chaque procédé technique (production et maintien des notes, flexibilité, doigtés, attaques, vitesse). Il est plus efficace d'exécuter les exercices difficiles ou moins intéressants. De plus, avancer dans la résolution d'un obstacle donné aide à avancer dans la résolution d'autres obstacles

commissures (compression des -). Cette compression (horizontale et verticale) est un fondement de l'efficacité du masque. Eviter des déperditions d'air entre le masque médian et les commissures : cet inconvénient doit disparaître avec l'entraînement et la formation (musclature) du masque

compositions pour vents. Généralement adaptées au rythme de la respiration humaine, donc aux aptitudes respiratoires de l'instrumentiste (spécificité de l'instrument : soutien du flux d'air)

compression des lèvres. Compression verticale, plus ou moins forte, de l'une vers l'autre (cf vibration)

concentration mentale. Qualité très importante pour un artiste : détachement du monde extérieur, abstraction la plus grande possible pendant le jeu (s'écouter jouer). Rester concentré pendant une répétition aussi bien que pendant une prestation publique. Séparer entraînement (ou pratique) et interprétation (ou exécution) : l'entraînement prépare techniquement l'instrumentiste à affronter un auditoire (minimisation du risque de défaillance technique). Les aspects psychologiques sont aussi à prendre en compte (minimisation du risque de défaillance psychologique)

contrôle de la respiration. Prendre conscience de sa physiologie : vitesses, fréquences, puissances, rythmes, reprises

contrôle de la sonorité. Précision (attaques exactes, ie sans retards ni bruits parasites), justesse (notes centrées en hauteur), plénitude (notes traduisant fidèlement la sonorité ou le timbre de l'instrument, et le mettant le plus en valeur, selon son type), volume (absence d'étouffement, ni de son criard, forcé ou vulgaire)

contrôle des rythmes (études rythmiques). Utiliser un métronome (matériel), développer un métronome mental. Ne pas différer la pratique de rythmes atypiques et des syncopes

convention de numérotation des gammes (spécifique de cette méthode). La convention adoptée ici (par commodité) est conforme avec la tessiture de la trompette : depuis le Fa dièse grave sous la portée (noté F1#) jusqu'à l'Ut aigu (contre-Ut) situé sur la deuxième ligne au-dessus de la portée (noté ici C3)

coordination (simple). Action simultanée (ou synchrone) du flux d'air (souffle), de la langue (coup de langue), de l'OB et des doigts (doigté)

coordination complexe. Gestion de la colonne d'air interne (muscles compressant les poumons, gorge, langue, lèvres), de l'émission du son (coups de langue) et du doigté

coordination d'ensemble. Travail avec d'autres musiciens (orchestre, band, etc)

cornaline. Mot composé de corne et du prénom Aline. Autre nom (plus esthétique) pour désigner une trompette : substitut du nom de trompette qui « sonne » plus agréablement

coulisse d'accord. Coulisse généralement placée après le boisseau de la perce : elle correspond au premier enroulement du tube de l'instrument. Elle permet d'accorder l'instrument avec d'autres. Elle comporte aussi une clef d'eau

coulisses de piston (allongements des -). Souvent, la coulisse 3 (« trigger » dans le cas du bugle), parfois (selon le modèle de trompette) la coulisse 1. On peut allonger les coulisses surtout lors d'un

jeu lent (fausseté perceptible). Dans un jeu rapide, la manœuvre d'allongement est risquée (et parfois impossible car l'inertie mécanique est trop forte par rapport au tempo)

coup de langue. Effet de clapet obtenu avec la langue contre le palais, ou contre l'arrière des incisives (soit supérieures, soit inférieures). Quand la zone située à la pointe supérieure de la langue : (a) est en contact avec une partie donnée de la cavité buccale (eg avant du palais, ou arrière des incisives supérieures), l'air ne passe pas : on peut ainsi, en comprimant la ceinture abdominale, augmenter la pression de l'air situé avant la zone en question ; (b) se retire (plus ou moins rapidement) de la partie buccale considérée (absence de contact), la surpression située en amont diminue (plus ou moins brusquement) et le flux d'air ainsi provoqué fait vibrer l'OB. Il en va de même lorsque le contact a lieu moins en avant. La technique consiste à émettre un son, d'une façon plus ou moins nette (accentuée), en sorte que le flux d'air passant entre la langue et le palais soit « modulé » comme suit : (a) placement de la pointe de la langue contre l'arrière des incisives du maxillaire inférieur (langue arquée concave), qui favorise la montée vers le registre aigu (en s'aidant notamment d'une contraction du pharynx), la zone supérieure médiane de la langue étant la plus proche du palais ; (b) placement de la pointe de la langue vers le haut du palais, à l'arrière des incisives supérieures (langue arquée convexe, voire plate), qui favorise la descente vers le registre grave (en relâchant aussi les muscles de la gorge), puisque la même zone s'éloigne du palais. L'expression peut désigner, selon le contexte : le coup de langue simple, le coup de langue double, le coup de langue triple ou encore des coups de langue atypiques. L'expression générique pourrait être « articulation linguale ».

coup de langue double (ou double coup de langue). Lorsque le mouvement à exécuter est plus rapide, le type et l'action du coup de langue doivent être adaptés : émission des syllabes TU et KU en alternance (eg TU KU TU KU, etc). La langue joue toujours son rôle de clapet à deux endroits : l'avant du palais et l'arrière des dents (supérieures ou inférieures, selon la tessiture). Les syllabes peuvent différer selon la douceur du son requise (DU GU DU GU) ou selon sa hauteur : basse avec TA KA TA KA, ou élevée avec TI KI TI KI (ditto pour DA GA DA GA ou DI GUI DI GUI). Réaliser une parfaite égalité de la production sonore. Eviter d'imposer à la langue des mouvements excessifs ou « forcés » pour lui faire jouer son rôle de clapet, surtout lorsque le tempo augmente (mouvements rapides) : l'émission des notes est gênée par ces excès. Il n'est pas nécessaire de mouvoir la langue de façon excessive

coup de langue multiple. Coup de langue qui n'est pas le coup de langue simple. Dès que le coup simple est maîtrisé, aborder les attaques binaires, ternaires ou autres

coup de langue simple. Consiste à émettre une note en articulant une syllabe particulière (phonème élémentaire) : en général, TU (ou TE), quel que soit le type rythmique. On peut utiliser des TA, TE, TI, TO ou TU. D'autres syllabes peuvent aussi être utilisées : (a) selon la « dureté » de l'attaque (staccato, piqué, louré, etc) : TU ou TE sont plus durs que DU ou DE, eux-mêmes plus durs que GU ou GUE : la langue « frappe » le palais plus en avant ou plus en arrière (ie l'effet de clapet se produit plus ou moins en avant ou en arrière) ; (b) selon le registre (bas, médium ou haut) : TA, DA ou GA facilitent la descente dans les graves (ouverture plus grande du pharynx), et TI, DI ou GUI facilitent la montée dans les aigus (fermeture plus grande du pharynx). La langue est alors située plus haut par rapport au palais. L'une des syllabes TE, DE ou GUE remplit une fonction intermédiaire (registre moyen). On peut donc choisir les syllabes qui facilitent le style d'attaque aussi bien que la variation en tessiture. Il faut chercher à produire un son « homogène » quel que soit le coup de langue, quelle que soit la dureté et quel que soit le registre : même « sortie » d'attaque (ou « impression » extérieure), même qualité sonore. Lorsque le tempo augmente, le coup de langue simple devient plus difficile à réaliser. Ne pas mouvoir la langue de

façon excessive : toutes choses égales par ailleurs (notamment, le type d'attaque : louré, piqué, staccato, etc), cet effort est nuisible à la vitesse

coup de langue triple (ou **triple coup de langue**). Cumule les difficultés précédentes, mais relève des mêmes techniques : (a) on préconise généralement l'émission des syllabes TU, TU et KU, qui permet de former des suites : eg (TU TU KU), (TU TU KU), etc. Diverses variantes sont possibles : DU DU GU ou DI DI GUI, ou TA TA KA, ou TE TE KE, ou TI TI KI. La réalisation d'une parfaite égalité d'émission sonore est importante. Une difficulté spécifique est le risque d'« accrochage » (retard d'émission) entre les deux TU initiaux lorsque le tempo augmente ; (b) une alternative au type d'attaque précédent consiste à émettre des triolets formés de syllabes telles que (TU, KU, TU) alternées avec (KU, TU, KU), ce qui permet de former des suites telles que (TU KU TU) (KU TU KU), et évite d'accrocher entre les deux TU TU. Ce procédé peut bénéficier de la technique d'atténuation des syllabes dures et de renforcement des syllabes faibles. Selon le registre ou le type d'attaque, on peut exécuter des suites telles que (TA KA TA) (KA TA KA), ou (TE KE TE) (KE TE KE), ou (TI KI TI) (KI TI KI), ou aussi (DA GA DA) (GA DA GA), etc. Lorsque le tempo augmente, on doit veiller à ne pas mouvoir la langue de façon excessive : des mouvements moins amples rendent possible davantage de vitesse, tout en autorisant les divers « rendus » usuels (piques, staccatures, etc)

créativité. Se concrétise par la réalisation de phrases selon l'inspiration du moment, ou encore par des compositions personnelles

cuivre. Instruments de musique à vent doté d'une embouchure. Un saxophone est cependant classé parmi les « bois » quoiqu'étant fabriqué en cuivre (en fait, principalement en laiton). La famille des cuivres comprend, notamment : les trompettes (à trous ou à clefs , à cylindres et pistons, ou à palettes et valves rotatives) (dont la trompette piccolo), les cornets, les bugles, les euphoniums ou encore les tubas. La plupart des cuivres existent en diverses tonalités : C, Bb, A, D, Eb

culture musicale. Jouer d'un instrument de musique requiert généralement une certaine culture musicale préalable (acculturation, mélomanie) et contribue aussi à développer cette culture (langage musical, technique instrumentale)

défait d'exécution. Il faut repérer ces défauts (en aval) et identifier leurs causes (en amont). Plusieurs types de défauts d'exécution apparaissent souvent : (a) attaque défectueuse des notes (sans ou avec coup de langue) (retard de production, bruits parasites : grésillements), (b) notes non désirées (« fausses notes »), ou erronées (fautives : mauvaise lecture, mauvais doigté, doigté flou), particulièrement dans les registres extrêmes (graves, aigus), (c) souffle (trop court ou insuffisant : « reprise du souffle » à la suite d'un phrasé long), (d) sonorité défectueuse : son « creux » (étouffé, dénué de plénitude) ou dont la hauteur (centrage) est discutable, (e) le doigté (difficultés spéciales : fourche, balances, enchaînement des notes d'un phrasé complexe, anticipation des mouvements des doigts), (f) la coordination entre coup de langue et doigté (ie entre articulations linguale et digitale), (g) la vitesse (mouvements malhabiles des doigts, manque de coordination entre les 2 articulations). Les causes sont classables en 3 catégories : (a) les facteurs « techniques » (gorge insuffisamment ouverte, mauvaise respiration, travail lingual ou ouverture insuffisante, voire occlusion, de l'OB, compression excessive de l'embouchure sur la bouche), (b) facteurs biologiques (lésions de la langue, de la CB, fatigue respiratoire, apport d'air insuffisant, affection buccale ou ORL et (c) les facteurs psychologiques (stress ou anxiété, avant, pendant, ou même après l'exécution. Les parades peuvent être actionnées (a) au plan technique (les défauts ne seront réduits qu'avec de l'entraînement et en suivant les conseils ; le but d'une méthode d'apprentissage est de limiter les défauts techniques en explicitant au maximum la méthode de travail, mais elle ne

peut se substituer à un « encadrement » pédagogique régulier), (b) au plan sanitaire, un bon souffle résulte généralement d'une hygiène de vie (alimentaire, sportive) et (c) au plan psychologique (l'anxiété dépend beaucoup de l'émotivité personnelle, mais se réduit souvent à de l'appréhension. Tirer parti de ce constat, d'abord par la prise de conscience de son existence et par une concentration, mentale et forte, sur l'exécution elle-même)

déplacement d'embouchure. Objectif : jouer un nouveau passage (nouvelle phrase) de façon plus commode et efficace que les précédent(e)s. De même que le pivotage, le déplacement de l'embouchure pendant une exécution (eg passer verticalement de 1/3-2/3 à 1/2-1/2) ne peut que perturber cette émission sonore, surtout dans un passage animé (le masque moyen risque de n'avoir pas eu le temps de récupérer en forme, souplesse et flexibilité), donc réduire la sûreté de l'attaque. Cependant, maintenir une embouchure fixe n'est pas toujours impératif (changement de registres). L'instrumentiste aguerri, dont le masque est puissant (muscles devenus plus fermes ou même grossis avec l'entraînement), peut, au contraire, modifier cet emplacement (au moins entre deux phrases musicales séparées par un repos suffisant : temps de récupération)

déroulement des lèvres. S'effectue vers l'extérieur de la bouche. Assorti d'une décompression verticale et d'un même maintien musculaire horizontal, il aide à l'émission de notes graves

dimensions à explorer. Pour maîtriser l'instrument, on doit travailler des techniques spécifiques : (a) respiration et production sonore : insufflations et reprises du souffle, contrôles de l'expiration et de la colonne d'air (compressions, poussées abdominales), maintien, ou tenue, et précision des notes, (b) flexibilité (des lèvres) : liaisons, grands intervalles, (c) tessiture : maîtrise des registres extrêmes (notamment l'aigu), (d) endurance : jeux longs, (e) articulation linguale et articulation digitale, (f) vélocité : coordination des éléments à mettre en oeuvre (respiration, gorge, langue, lèvres, doigts) et anticipation des phrases à exécuter (lignes mélodiques)

doigt (cf doigté)

doigté (ou **articulation digitale**). Mouvement des 3 doigts médians (main gauche, en général) pour actionner (abaisser ou remonter) les pistons à un instant donné. Doit se réaliser de façon naturelle (sans hésitation) : passer d'une étape de conscience à une étape d'automatisme : commencer avec des mouvements lents, puis continuer avec des mouvements de plus en plus rapides (passage réflexion - réflexes) (acquisition de la vélocité). Rechercher un mouvement précis des doigts, quel que soit le tempo. L'exécution du doigté doit être détendue, sans déplacement excessif des doigts. Il faut, en même temps, être physiquement décontracté. Les pistons doivent être soit levés, soit abaissés, sans trainer en position intermédiaire. Pour éviter des échecs (cliquetis entre notes, notes ratées ou non émises, notes mal centrées) dûs à des retards d'actionnement, il convient d'abaisser rapidement les pistons avant l'exécution de chaque note languée. Les exercices visent à assurer une bonne utilisation des doigts (travail de l'articulation des doigts). Le contrôle du doigté dans toutes les tonalités réclame de l'habileté. Il existe des gammes plus problématiques : parmi les 12 gammes d'un mode donné, les tonalités de D# (7 # à la clef), F# (6 # à la clef), voire encore E (4 # à la clef) sont parmi les plus délicats. En effet, certaines articulations digitales impliquées par ces tonalités sont délicates à réaliser correctement (en fonction notamment du tempo) (eg (123, 23, 1) ou (2, 23, 1). Autres difficultés spéciales : fourches, balances, enchaînements. L'exécution des gammes ou arpèges, ainsi que d'autres figures mélodiques, est bénéfique pour améliorer le contrôle des mouvements digitaux. D'un point de vue acoustique, les diverses versions d'un doigté donné ne sont pas équivalentes : ainsi, pour jouer E1, la combinaison 12 produit un son légèrement plus aigu qu'avec 3 seul. Le doigté standard généralement enseigné est donc, en théorie, faux. Les exercices peuvent donc être exécutés avec le doigté standard aussi

bien que le doigté alternatif, qui est parfois plus juste. Il faut acquérir l'automatisme correspondant à cet autre doigté, ce qui contribue aussi à augmenter l'habileté relative à cette question

doigté alternatif (ou **doigté non standard**). Certaines notes peuvent être jouées avec un doigté alternatif : eg utilisation de la combinaison des pistons 13 pour les G, ou du seul piston 3 pour les E et A. Ceci est utile pour exécuter certains exercices (flexibilité des lèvres sans mouvements tubulaires). Ce doigté actionne des combinaisons de pistons redondantes dans certaines zones de la tessiture. En effet, certaines notes possèdent ainsi plusieurs doigtés (ainsi, B3b en possède 3 : le doigté normal 1, le faux harmonique 0 et la descente 123 de E3). En principe, le doigté alternatif n'est pas utilisé (car non standard), bien qu'il soit en théorie plus juste (par exemple, le 3 remplace avantageusement la combinaison 12). Mais il peut être utile dans certaines situations : (a) correction de hauteurs de notes fautives en sortie de fabrication : ainsi, un G2 trop bas peut parfois être avantageusement exécuté avec 13 (au lieu de 0) ; (b) traits mélodiques rapides que le doigté normal ne permet pas de réaliser (sans risque), (c) exécution de trémolos (successions très rapide alternant un doigté standard et un doigté alternatif produisant la « même » note : ainsi en est-il d'une suite de E2 alternant 0 et 3, que l'on peut noter E20 et E23). Il peut aussi être obtenu avec un coup de langue très rapide et un même doigté, par exemple 0. En effet, il est toujours préférable que l'exécution d'une ligne mélodique soit à la fois juste et réalisée avec un doigté le plus léger possible : ceci est le cas avec 0 ou 1 piston. Parler d'une « même » note associée à des doigtés différents est un abus de langage : en effet, si, par exemple, B3b est considéré comme « juste » avec eg le doigté 1, les doigtés alternatifs 0 et 123 ne peuvent que produire une note différente, donc « fautive », même si cette différence est faible. Une façon de distinguer ces 3 notes serait de les noter respectivement B3b₁ , B3b₀ et B3b₁₂₃ . On peut cependant admettre certaines « assimilations » de cette nature entre notes, dans la mesure où « précision acoustique » et « qualité artistique » constituent des objectifs différents : une pièce jouée au sens premier (eg musique électronique), donc acoustiquement « exacte », peut sembler moins agréable à l'oreille que lorsqu'elle est jouée au sens second (instruments réels), donc acoustiquement « fautive »

doigté normal (ou **doigté standard**). Combinaison de pistons produisant la « moins mauvaise » qualité sonore des notes. L'apprentissage doit passer d'une étape de conscience à une étape d'automatisme : commencer avec des mouvements lents, puis continuer avec des mouvements de plus en plus rapides (passage réflexion - réflexes)

doigté spécial. Il arrive que les pistons soient abaissés très légèrement, ou de 1/4, ou encore de 1/2 longueur, pendant un instant généralement assez court, pour produire divers effets : (a) en classique, pour réaliser des glissandi (le son produit monte de façon continue, au lieu d'exécuter une montée ou une descente, soit chromatique, soit naturelle, en mode ultra-prestissimo) ; (b) en jazz, on peut être amené à placer (temporairement) certains pistons à une hauteur intermédiaire (donc en position ni abaissée, ni élevée) pour produire des effets spéciaux (étouffement du son, « couinement », attaques par-dessous, etc. Il faut, en général, souffler plus fort pour bien réaliser ces effets

dynamique sonore (cf volume sonore)

échauffement. Comme pour le sport, il consiste à faire travailler divers muscles dédiés au jeu spécifique des instruments à embouchure (muscle diaphragmatique, muscles abdominaux, muscles inter-costaux, pharynx, langue et masque (notamment, les lèvres) pour les réchauffer et les rendre plus efficaces, avec prise de conscience des conditions physiologiques (poumons, langue, masque, posture, position des mains et bras, etc). Un échauffement régulier est nécessaire. Il comporte notamment un travail physiologique des divers muscles du masque. Il prépare les muscles utilisés

pendant l'exécution pour atteindre un maximum de contrôle (ceci contribue à augmenter la confiance en soi). Il a aussi pour effet d'adapter les lèvres (masques interne et médian) à l'embouchure (formation du bec du trompettiste), sans écrasement (risque d'anoxie des nerfs et muscles labiaux). : ce sont les lèvres qui vont vers l'embouchure, et non le contraire. Le premier but de l'échauffement est de préparer les muscles pour atteindre un maximum de contrôle. De même qu'un sportif teste sa respiration et fait fonctionner ses muscles avant un entraînement ou une compétition, un instrumentiste doit faire fonctionner les muscles de l'abdomen, de la gorge, de la langue et du masque. En comprendre les techniques : muscles à actionner, modes d'exécution des exercices. Aide efficacement l'exécutant s'il est méthodique : bonne utilisation des muscles avec un usage régulier. Toute maltraitance ralentit ou compromet le progrès. Le surmenage des muscles (y compris la langue) (tessiture, durée ou force) tend à entraver l'exécution musicale qui suit l'échauffement. Des temps de repos suffisants restituent ces capacités amoindries par l'effort interne. L'échauffement augmente aussi la confiance en soi si l'on prend conscience : (a) de son intérêt (atteindre un niveau valable, ou standard de jeu) et (b) qu'un échauffement méthodique est destiné à permettre un jeu efficace. On peut pratiquer un échauffement normal avant un premier travail quotidien (exercice ou oeuvre), puis des échauffements plus légers avant chacune des autres reprises d'activité. Cette possibilité dépend de l'instrumentiste (aguerrissement), du nombre de reprises, de la durée des temps de repos, de la durée ou difficulté des échauffements. Il importe que l'exécution qui suit chaque échauffement (exercice ou oeuvre) possède une qualité technique et un rendu musical suffisants (faire appel à un avis extérieur : professeur, musicien, ami). Contraintes : (a) éviter le surmenage des muscles (commencer très doucement, respecter des temps de relaxation suffisants, (b) prendre conscience du fonctionnement physiologique pendant l'exécution : activité dynamique (poumons, langue, masque sans crispation, doigts) mais aussi statique (posture, position des mains ou des bras, etc), (c) bien utiliser les muscles (sans excès et régulièrement)

effets spéciaux. Notamment en jazz : glissando, pistons entre deux, vibrato, etc. Techniques étendues

efficacité d'une formation. Le cheminement vers une manière de jouer optimale (standard de jeu) consiste en des choix successifs en termes de moyens : respiration, gestion de la cavité buccale, entraînement du masque, gestion de l'activité linguale, développement de l'endurance et de la flexibilité, maîtrise du doigté et de la coordination (souffle - langue - doigté). A chaque étape de l'apprentissage, on doit choisir le point technique sur lequel progresser : il doit exister (au moins) un cheminement sur l'arbre de décision qui permette de progresser le mieux possible

embouchement. Vieux terme désignant l'action de placement de l'embouchure sur les lèvres

embouchure. Pièce matérielle faisant le lien entre le masque (lèvres) et l'instrument proprement dit. Choisir une embouchure appropriée. Conséquence de l'échauffement ou de l'entraînement : meilleure adéquation entre bouche et embouchure. La forme des lèvres finit par épouser plus ou moins celle de l'embouchure (d'où étanchéité des commissures), ce qui aide notamment à augmenter la flexibilité des lèvres. embouchure « standard » comporte 4 zones principales : (a) le bord, qui s'applique contre les lèvres (il se caractérise par son épaisseur, son diamètre et sa courbure : bords plats ou plus ou moins arrondis), (b) la cuvette (dans laquelle le masque interne produit et concentre la vibration. Elle se caractérise par sa profondeur, le niveau et l'angle d'inversion de courbure), (c) le grain (zone étroite située entre la cuvette et l'intérieur de la queue), (d) la queue (zone en forme de tronc de cône allongé, qui pénètre dans le tube, ou perce, de l'instrument)

embouchure. Autre terme par lequel les Anglo-Saxons désignent ce que les Français appellent plutôt masque (mais parfois aussi embouchure). Le mot français embouchure (objet physique) se traduit en anglais par « mouthpiece »

émission du son. L'excitation de l'air dans le tuyau de l'instrument est un aspect important de sa maîtrise technique : il s'agit d'obtenir une vibration efficace, car les lèvres sont un muscle (complexe) qui a aussi l'aptitude de pouvoir vibrer (cf vibration). L'émission d'un son (technique de base fondamentale) peut se pratiquer sans embouchure (vibration des lèvres seules), avec embouchure, ou avec l'instrument plus ou moins complet (jeu « à vide » sans coulisse d'accord, ou avec piston 2 baissé sans sa coulisse, ou avec piston 1 baissé sans sa coulisse, ou avec piston 3 baissé sans sa coulisse)

enregistrement : chaque activité (expérimentation, exercice, morceau) peut faire l'objet d'un enregistrement pendant sa réalisation. Ceci permet de juger de sa qualité et de repérer les erreurs : il faut alors s'efforcer de corriger ces erreurs dès leur apparition. Ne pas hésiter à s'arrêter de jouer lorsqu'une défaillance apparaît, puis reprendre le phrasé fautif. Si une fatigue survient, ayant entraîné cette défaillance, suspendre quelques instants le travail. Matériel utile : (a) magnétophone pour les enregistrements, (b) microphone branché sur un micro-ordinateur (avec logiciel d'enregistrement), (c) lecteur de fichiers musicaux

enroulement inversé (cuivre à -). Type d'usinage du tube (perce). Un droitier doit passer la main droite au-dessus du tube de la perce

enroulement des lèvres. S'effectue vers l'intérieur de la bouche. Assorti d'une compression verticale et d'un maintien musculaire horizontal suffisant (éviter de sourire trop), il favorise l'émission de notes aigües

entraînement ou pratique instrumental(e). Etape de préparation primordiale qui suit un échauffement. Il doit comporter : (a) des objectifs précis : élémentaires (eg jeu de langue, doigté, vélocité, flexibilité et grands intervalles), puis combinés, (b) de la régularité, de la méthode et de la rigueur (ordonnancement des tâches : on ne travaille pas la vélocité avant d'avoir un coup de langue correct, un doigté précis et une bonne coordination entre eux) et (c) une motivation suffisante (celle-ci suit généralement les progrès de technicité : alterner technique et agrément). Développer un « jeu horloger » (régularité et égalité des notes). Ce travail fondamental (perfectionnement technique) requiert beaucoup de patience et doit être régulier (entraînement assidu), méthodique et rigoureux : travail des muscles et du vibreur (anche lippale), résolution des difficultés spécifiques (gestion de l'air, musculation des masques, travail du doigté, travail des coups de langue, coordination d'ensemble). Négliger l'entraînement conduit à des situations d'échec

espace - temps : un certain nombre d'exercices ou d'expériences liés à la trompette sont librement réalisables dans l'espace et dans le temps. Ceci facilite l'entraînement

étanchéité des commissures : évite un gaspillage de l'air, augmente la concentration du flux d'air dans l'embouchure et améliore la flexibilité des lèvres

excitateur (acoustique). Objet matériel qui est à l'origine de vibrations du milieu ambiant, donc du son. La vibration des lèvres produit (ou crée) le son de l'instrument

exécution (cf interprétation)

exercices de respiration. Ces exercices précèdent normalement un échauffement (buzz ou premier contact périodique avec l'instrument). Ils doivent entraîner des muscles utiles : (a) diaphragme pour l'inspiration, (b) intercostaux et abdominaux pour l'expiration. On peut distinguer 4 objectifs : (a) concentration et la mise en condition (détente) (battements lents), (b) contrôle de la capacité respiratoire (battements plus rapides), (c) contrôle des flux et de la sérénité, (d) gestion de la respiration pendant l'exécution

exercice labial. Destiné à faire travailler les muscles des lèvres. Exemples : (a) maintien d'un crayon (compression verticale des lèvres en sorte qu'il soit horizontal, puis mouvoir les lèvres en sorte que l'extrémité antérieure du crayon monte et descende), (b) pincement-contraction (pincement des lèvres l'une contre l'autre, en appui réciproque, pour fermer l'OB, puis contraction des commissures l'une vers l'autre), (c) contraction-pincement (procéder à l'inverse de (b) ou encore (d) enroulement- déroulement

exercice technique. Exercice visant à maîtriser l'instrument. Traiter d'abord une difficulté à la fois (gammes, arpèges, doigtés délicats, types d'attaques sonores, flexibilité des lèvres, etc), puis combiner les difficultés

expérimentation : attitude de curiosité visant à mieux connaître et « comprendre » l'instrument dans toutes ses fonctionnalités. Expérimenter autour de chacune des questions abordée dans cette méthode

expiration brutale de l'air (HU) : type d'« attaque » du son (la plus douce) par compression brusque des muscles abdominaux et intercostaux. Utile pour contrôler les « coups de bélier » du flux d'air. Facteurs techniques : ouverture de la gorge, respiration (reprise de souffle à anticiper), travail lingual (positionnement, actionnement de la langue), ouverture de l'OB, contrôle de la compression verticale des lèvres, contrôle de la pression de l'embouchure

expression 1 (effets sonores standards) : jouer des phrases comportant de nombreuses syncopes (enchaînées) (sens rythmique) ; jouer des phrases sans vibrato, puis avec des vibratos, tremoli, trilles, mordants, appoggiatures, en forme de glissandi, etc

expression 2 (déformations diverses du son) : jeux avec grognement ou avec tremblement, avec diverses sourdines, avec la main couvrant le pavillon, courbatures (ou affaissement) des notes (attaques par dessous suivies de remontée à la bonne hauteur, voire par dessus, suivies de descente à la bonne hauteur) (essayer de réaliser des 1/4 de tons), avec un piston entre deux positions, avec pavillon effleurant une bassine d'eau, etc

expression stylistique (sonorité, nuances) : source de différences entre instruments de musique appartenant aux diverses familles (percussions, cordes, bois, cuivres)

extension en tessiture (3 registres + pédale, voire suraigu). Peut s'obtenir par approche progressive, depuis de faibles étendues jusqu'à de grandes étendues, par extensions graduelles. Ne pas abuser des sons pédales ni des sons suraigus : leur pratique se justifie dans la mesure où cet ambitus, « forcé » aux extrémités, inclut la tessiture normale de la trompette

facteur biologique. Problèmes possibles : lésion de la langue, lésion de la zone buccale (dents, lèvres), fatigue respiratoire (muscles intercostaux), apport d'air insuffisant (manque de « souffle »), digestion lourde, affection ORL ou pneumologique

facteur psychologique. Problèmes possibles : stress ou anxiété, avant, pendant, ou même après l'exécution (eg compétition)

famille des trompettes. Instrument aigü (ou petit cuivre), la trompette existe en Ut, en Si bémol, Mi bémol, Ré ou La. D'autres instruments lui sont associés : trompette piccolo, bugle. Les méthodes pour trompettes ne dépendent pas de la tonalité de la trompette utilisée : seule la hauteur des sons entendus est modifiée. Les partitions relatives aux trompettes comportent des portées écrites en clef de Sol

fausse note (ou note inattendue) (à distinguer de note erronée). Cette note non désirée (ou intempestive) est un « bruit » qui résulte d'un défaut d'exécution (erreur technique) : mauvaise attaque, retard d'émission, grésillements ou sonorité creuse, etc. Elle peut correspondre à une pédagogie peu suivie, ou à un entraînement insuffisant, mais aussi aux limites des capacités individuelles (au moins à un instant donné)

fausseté de la trompette. Définie par l'écart de hauteur entre une note « théorique » et son analogue jouée normalement à la trompette, lorsque cet écart est supérieur ou égal à 10 cents (= 1 / 20ème de ton = 1 / 10ème de 1/2-ton) (l'écart est alors perceptible par l'oreille humaine). Cette fausseté acoustique affecte, par construction, toute l'étendue de sa tessiture, dans les zones nécessitant l'actionnement d'au moins 2 pistons, donc notamment dans son registre grave (notes échelonnées entre F1# et E1b). Une correction des défauts est possible : (a) par le jeu des lèvres qui permet d'abaisser d'environ 1/2 ton une note trop haute et (b) l'allongement des coulisses de piston (on allonge, le plus souvent, la coulisse ou « trigger » 3 et parfois la coulisse 1). On peut aussi combiner les coulisses 3 et 1. A l'inverse, les lèvres ne permettent guère de rehausser (quelques cents à peine) une note trop basse car il existe un « effet de cliquet » à la hausse, qui fait rapidement passer (à doigté inchangé) d'une note à son harmonique supérieure immédiate

fidélité (à une partie écrite). Elle suppose de bien exécuter les articulations requises (legato, piccato, marcato, etc) ou les particularités instrumentales (vibratos, mordants, glissandi, appoggiatures, etc). Bien suivre les expressions ou sentiments indiqués (il existe de très nombreuses nuances)

figure de notes. Type de note de musique défini en solfège. Ainsi, parmi les notes longues on peut entendre les rondes, blanches pointées ; parmi les figures de notes courtes, les croches, doubles croches, etc

flexibilité (des lèvres). Facilité dans l'exécution de notes « liées » (attaque des notes de façon liée entre elles). Ceci force les muscles labiaux à se compresser ou détendre verticalement (ie d'une lèvre vers l'autre). Base de travail : un schéma harmonique (synchronisme). Pratique : exécution de notes voisines liées (formes mélodiques échelonnées, ou diachronisme), puis d'arpèges (ou accords « déployés »). Plus les intervalles entre notes sont grands, plus la difficulté augmente. Pour isoler cette difficulté par rapport aux autres (doigté, attaque des notes, etc), les intervalles sont joués liés (pas de coup de langue, sauf initialement) en maintenant abaissée une même combinaison de pistons. Ceci force les muscles labiaux à se compresser ou à se détendre verticalement. L'efficacité de cette partie du masque (masque médian) suppose une pression la plus faible possible de l'embouchure sur les lèvres. Profiter de toutes circonstances (« prétextes ») favorisant une baisse de pression ou une pression nulle sur le masque moyen : silences dans la partition, instants de reprise de la respiration, changement de registre après respiration, jeu pianissimo, etc (soit retirer l'embouchure des lèvres, soit seulement diminuer le plus possible la pression du métal)

flexibilité (du masque). Notion englobant la précédente. Cette souplesse s'obtient surtout par le travail (renforcement de la musculature) des masques moyen (support de l'embouchure) et interne (vibrations des lèvres), qui améliore la flexibilité des lèvres (intervalles ou arpèges d'amplitude plus importante, tempi plus rapide, etc)

flux d'air. Toute sortie d'air des poumons, transitant par la bouche, doit être précédée d'une entrée (cf respiration circulaire). L'inspiration est causée par l'abaissement du diaphragme, qui contribue à gonfler l'abdomen (remplissage des poumons par le bas ou par le haut). L'inhalation est réalisée en absorbant l'air par les commissures des lèvres, qui doivent être s'écarter de chaque côté pendant l'inspiration. Très souvent, cette inspiration se fait de façon rapide, quasi-instantanée, afin d'inhaler très rapidement de l'air pendant les instants (parfois très courts) séparant l'exécution de deux notes (cf virgule de respiration). Elle apporte le vecteur gazeux (O₂) nécessaire à l'activité physique liée à l'instrumentation. Le déplacement sortant de l'air dans le corps et en direction de l'instrument définit la notion de colonne d'air. Ce déplacement est dû à la compression de la ceinture abdominale (muscles abdominaux et intercostaux) qui expulse l'air hors des poumons : c'est la source fondamentale d'énergie qui est à l'origine du son : les contractions des muscles abdominaux et inter-costaux peuvent être lentes ou rapides (ie brusques) (rapidité), faibles ou fortes (puissance, fréquence). Le contrôle de ces contractions, ainsi que des relâchements alternatifs, constitue donc un travail de base de l'instrumentiste. Il est généralement inutile de remplir les poumons de façon excessive mais il faut éviter de se mettre dans des situations de blocages ou d'anoxie : noter sur les partitions les divers instants d'inhalation (virgules) puis mémoriser ces instants. On peut pratiquer divers exercices d'apnée ou encore des expirations brutales de l'air (HU), comme pendant une quinte de toux (compressions brusques des muscles abdominaux et intercostaux). Il s'agit donc d'attaques « pulmonaires » (au sens de « ceinture abdominale »). La qualité sonore, l'endurance, la tessiture et la flexibilité de l'exécutant dépendent de la façon dont ce flux d'air est géré, en entrée aussi bien qu'en sortie

fonctionnement « horloger ». Le jeu avec une trompette implique un rythme régulier (durée égale des notes, périodes égales entre notes), une dynamique (volume ou sonorité) égal(e) entre notes et un timbre homogène et musical (notes bien centrées en hauteur)

fondamentale (cf spectre)

formation du son. L'air inspiré (oxygéné) provient d'une action du diaphragme (déplacement vers le bas). L'inspiration fait entrer l'air par les commissures des lèvres, qui s'écartent (masque externe), mais doivent revenir en place dès l'expiration. Ne pas déplacer l'embouchure par rapport aux masques moyen et interne (il existe des tolérances). Cet air est ensuite déplacé vers l'extérieur du corps par « pulsions » successives. Cet air expiré (désoxygéné) se déplace le long de 3 zones : (a) le tronc, qui contient (1) les poumons et (2) les muscles abdominaux et intercostaux. Ces muscles permettent de comprimer les poumons et permettent de contrôler la pression (donc la vitesse) d'émission de l'air jusqu'à la bouche ; (b) la bouche (CB), qui contient (1) le volume d'air interne à la bouche (entre langue et palais), (2) le pharynx, (3) la langue, (4) les dents et (5) les lèvres. Cet espace est essentiel à la production du son : en effet, c'est la compression interne à la CB ainsi que la vibration de l'air entre les lèvres (OB ou masque intérieur) qui est à l'origine du son ; (c) l'instrument lui-même : l'air, en passant par l'embouchure (cuvette et grain, principalement) est amplifié par la trompette (tuyau sonore ou résonateur)

fourche. Combinaison des touches (13, 2) ou vice versa. Difficile à exécuter lors d'un mouvement vif ou d'un intervalle important (eg D1+B2 au lieu de D1+F1#)

fréquence des échauffements. Jouer plusieurs fois par jour implique, a priori, des exercices de respiration suivis à chaque fois d'un échauffement. Cependant, on peut pratiquer un échauffement avant une première activité (exercices ou oeuvres) et des échauffements plus légers avant chacune des autres reprises (ces paramètres dépendent de l'instrumentiste, du nombre de reprises, de la difficulté des échauffements). L'exécution (exercices ou oeuvres) qui suit chaque échauffement doit posséder une qualité technique et un rendu musical suffisants

fréquence quotidienne de jeu (échauffement, entraînement ou exécution). Arbitrage entre « jouer assez longtemps, mais moins souvent » et « jouer peu de temps, mais plus souvent ». Tenir compte des contraintes de repos (obligatoires, aussi bien entre les morceaux exécutés dans une « session » qu'entre sessions). On recommande une activité quotidienne d'une durée minimale qui permette de maintenir le dernier niveau de performance atteint. Règle empirique : s'imposer des durées de repos aussi longues que les durées de jeu (cette récupération améliore la qualité des notes : émission, justesse et sonorité)

gamme de prédilection. Gamme de travail (échauffement, exercices) (au doigté en général simple), permettant de se concentrer sur les autres difficultés techniques (respiration, attaques des notes, arpèges, etc). C'est, en général, une gamme « facile » : C, F ou G

gamme tempérée. Ancien problème dont l'objectif était de diviser la gamme naturelle, de façon cohérente, en tons et demi-tons. Le tempérament des gammes visait à éviter la décomposition du ton en 9 commas et le regroupement de ces derniers en (faux) « demi-tons », car d'amplitude inégale (5 commas + 4 commas). On a ainsi cherché à réaliser tous les intermédiaires chromatiques (ie par 1/2 tons constants) descendant d'une note à vide

gaucher. Doit s'habituer à actionner les pistons avec la main droite (donc à travailler le doigté avec cette main)

gorge (ou pharynx). Solidaire de la langue, elle joue un rôle important : elle peut se contracter plus ou moins, mais doit toujours rester ouverte pour laisser passer le flux d'air

habitudes de jeu. Résultent de l'enseignement reçu et de l'assiduité à pratiquer l'instrument. Chercher à changer certaines habitudes (notamment les mauvaises) en vue d'un meilleur rendu demande un nouvel apprentissage

harmonie (cf mélodie, théorie de l'harmonie). Instrument de type harmonique (piano, orgue, clavecin, etc) : pratique est très avantageuse, permettant de prendre conscience des différences entre instruments mélodiques et instruments harmoniques (accords, superposition de notes de longueurs différentes). Les formes harmoniques possèdent une richesse musicale autre que celle d'un instrument mélodique

harmonique (cf spectre)

hors tessiture. Trois types de sons sortent de la tessiture « normale » de la trompette : (a) le F1 situé 1/2 ton sous F1# (relâchement du pharynx, agrandissement de la CB par descente de la langue et utilisation des coulisses des pistons 1 ou 3), (b) les sons pédales, situés au-dessous de F1 et, à l'autre extrémité de la tessiture, (c) les sons suraigüs (au-delà du contre-Ut, ie au-dessus de C3-E3)

hygiène de vie. Doit être satisfaisante : hygiène bucco-dentaire, état physique et physiologique de la bouche. Eviter certaines substances : tabac (les goudrons limitent l'oxygénation générale), corps gras (digestion lourde, nausée, etc)

improvisation. Se produit dans 2 contextes : (a) cadences « libres » de la musique classique (notamment baroque) (souvent pré-écrites par le compositeur ou par l'exécutant : absence d'anticipation autre que technique) et (b) variations autour d'un thème en jazz (mélodies ou harmonies souvent « inventées » : anticipations à la fois musicales et techniques)

intensité acoustique (d'un son). Un son projeté dans l'espace imprime au milieu environnant (eg l'air pour un milieu fluide) des surpressions qui se propagent en 3 dimensions. Il combine des notions d'énergie et d'espace (surface, volume). Son intensité acoustique est définie par le rapport $I = P / S$, où P désigne sa puissance acoustique et S l'espace

intensité sonore (cf **volume sonore**)

interactions (entre éléments techniques) : combinaisons ou cumuls, simultanités, antériorités, impossibilités)

interprétation (cf exécution). Mentaliser en permanence chaque interprétation avant de la réaliser. S'habituer à entendre (mentalement) le son désiré avant de le produire : l'anticipation du produit sonore souhaité augmente l'assurance. La prévision (mentale) de l'apparition d'une note donnée favorise une attaque plus fiable de cette note. Il faut se focaliser vers le futur immédiat et non vers le passé immédiat. La lecture d'une partition, comme celle d'un texte, nécessite ainsi de développer des réflexes d'enchaînement des tâches (lecture, exécution) entre présent et futur immédiat

interprétation (d'oeuvres). Peut se réaliser soit seul, soit avec des outils d'accompagnement (outils numériques, play alongs), soit au sein d'une formation (orchestre classique ou de variétés, jazz band, fanfare)

jeu des lèvres. Sans instrument, s'entraîner à enrouler les lèvres (vers l'intérieur), à dérouler les lèvres (vers l'extérieur), ou encore à « pincer » les lèvres, plus ou moins fortement l'une contre l'autre, pour développer le muscle labial. Avec instrument, le jeu des lèvres permet de baisser jusqu'à 1/2 ton une note trop haute. Il ne permet guère, au contraire, de rehausser une note trop basse (d'ailleurs, un décentrement de la hauteur du son nuit à sa qualité). Par définition, le jeu des lèvres permet la réalisation de partiels (un partiel est alors une note dérivée en hauteur par rapport à une note normale, elle-même centrée en hauteur). Pour réaliser un partiel, on utilise donc les lèvres (flexibilité) et le souffle (pression interne à la CB)

jeu horloger. Exécution de phrasés en sorte que la production sonore soit, à la fois, (a) bien étale (hauteur des notes stable), (b) bien régulière (tempo bien constant) et (c) bien dynamique (volume sonore bien égal). Le jeu est donc régulier dans toutes ses dimensions (fréquence du son, périodicité, intensité)

langage musical. Ensemble des règles du solfège : quasiment identique pour tous les instruments. L'écriture musicale contient parfois, pour un instrument à vent, des précisions spécifiques (technique d'obtention et de restitution sonore ou musicale) : moments pour inhaler (instants de respiration, représentés par des virgules au-dessus de la portée), façon d'exécuter chaque type d'ornements (mordant, appoggiature, trille, vibratos, portamentos, glissandi), effets spéciaux (jazz : « courbure des notes » par relâchement ou contraction des lèvres, « grognements » ou flatterzungs,

sourdines, pistons « entre deux positions » pour un glissando ou un portamento, ou port de voix, pavillon dans l'eau)

langue (cf coup de langue)

lèvres humides vs lèvres sèches. Leur humidification vise (a) à étanchéifier le flux d'air au niveau des commissures, et aussi (b) à faciliter le mouvement des lèvres (eg fermeture / ouverture de l'OB) contre le bord de l'embouchure (diminution des forces de frottement) donc d'augmenter la flexibilité pendant le jeu. Le choix d'une embouchure à bord moins épais ou plus convexe, ou de plus grand diamètre, peut éviter d'avoir à humidifier les lèvres. Mais avoir des lèvres modérément humides n'est pas nécessairement un inconvénient : c'est même parfois utile (par exemple, pour changer plus facilement de registre)

local de travail. Facilite une concentration sereine sur les difficultés à résoudre. De préférence isolé (salle de musique, gymnase, etc), aisément accessible (problèmes de distances, d'accès). L'isolation phonique d'une pièce, ou l'usage de sourdines, sont des palliatifs possibles

édition de partitions (logiciels d'-). Des logiciels permettent de créer des partitions pour plusieurs voix (instruments d'un orchestre, voix d'une chorale), et gèrent aussi la norme MIDI (importation et exportation de fichiers)

lourdeur de doigté. L'articulation digitale implique 3 types de situations : doigté léger (0 ou 1 piston abaissé), doigté semi-léger (ou semi-lourd) (2 pistons abaissés) et doigté lourd (3, voire 4, pistons abaissés). Cette distinction dépend, cependant, des figures de notes (courtes ou longues) et du tempo, mais aussi de l'enchaînement des doigtés successifs (lui-même parfois appelé doigté) : ainsi, 123 (C1#) alterné avec 23 (D1#) enchaîne un lourd et un semi-lourd, mais est facile à réaliser (1 piston à actionner seulement), même en presto ; à l'inverse, un trille rapide constitué de 1 et 2 (eg B2b alterné avec B2) n'est pas de réalisation aisée. Ainsi, (a) un mouvement rapide ou un trille alternant 1 et 23 (bascule) pour exécuter F1 et E1b, ou (b) un trille impliquant une fourche (alternances de 13 et 2 pour exécuter des suites de D1 et F1#) sont irréalisables. Ces doigtés sont lourds et sans doigtés de substitution. Par contre, un trille impliquant l'alternance de 12 et 23 (bascule) pour produire et G2# peut être exécuté avec 3 et 23 (seule la touche 2 est à actionner)

masque. Ensemble des muscles, des nerfs, des vaisseaux (capillaires) et de la peau qui entourent et incluent le muscle rond de la bouche (lèvres), dont les joues. Il peut aussi être considéré comme une surface recouvrant divers muscles, et joue un rôle de frontière biologique avec l'embouchure, ou comme un ensemble de muscles, recouverts par le derme, irrigués par le sang et actionnés (contrôlés) par divers nerfs, eux-mêmes commandés par le cerveau. Ses déformations interfèrent avec la fixité de l'instrument. Un objectif fondamental de l'apprentissage consiste à renforcer les divers muscles du masque de façon très progressive et bien contrôlée. Ces muscles fonctionnent dans diverses directions, ce qui aboutit à modifier sa forme (surface) et sa consistance (dureté ou souplesse) en divers endroits (déformations) du masque, et à soutenir (ou supporter) le contact avec l'instrument (embouchure). On décompose le masque en 3 parties : masque interne, masque moyen et masque externe. Séparer mentalement ce qui relève de chacune de ces trois zones. Ainsi : (a) les commissures doivent être fermes (masque externe) mais l'OB doit demeurer souple (masque interne), et rester charnu (vibration). Le masque moyen, intermédiaire entre ces deux zones, est plus ou moins comprimé entre l'embouchure (bord) et les dents (principalement les incisives, pour une position normale) ; (b) la compression horizontale, l'une vers l'autre, des commissures (en forme de baiser) facilite la descente dans le registre grave (basses fréquences : la partie centrale, charnue,

des lèvres exécute une vibration plus lente) ; (c) la compression verticale, l'une vers l'autre, (voire aussi horizontale) des commissures (bouche en forme de sourire) facilite la montée dans les aigus (hautes fréquences : la partie centrale précédente exécute une vibration plus tendue)

masque externe (ou **masque extérieur**). Ensemble des parties du visage (dont les muscles) autres que les masques interne ou moyen. Cette zone contient les commissures des lèvres, qui interviennent lors de l'inhalation (reprises d'air latérales) et au moment de l'exhalation (contrôle de la poussée d'air vers la sortie, dans la cuvette d'embouchure). Zone de renfort, elle aide à émettre le son. Les commissures (gauche et droite) doivent être actionnées et travaillées pour soutenir l'action du masque interne et de l'air exhalé

masque interne (ou **masque intérieur**). Portion des lèvres intérieure à leur zone médiane, relativement non contrainte par l'instrument (zone libre) et située derrière la cuvette de l'embouchure. Joue un rôle central dans l'initialisation du son : c'est la zone de vibration (« buzz ») des lèvres qui entoure l'orifice buccal (OB). L'air passe par l'OB en se mouvant du biologique (bouche) vers le physique (instrument). Anche double labiale (ou lippale), ou anche vibrante biologique qui joue le rôle d'excitateur (au sens des acousticiens) de l'instrument ; ce dernier joue le rôle de résonateur (car la vibration le fait entrer en résonance l'air contenu dans le tube). Sa taille est très faible (quelques mm) et ses modifications intempestives de forme (perte de contrôle) peuvent perturber le jeu (fausses notes). L'OB est la zone de clivage entre la colonne d'air intérieur au corps humain et la colonne d'air intérieure à la trompette. Le muscle labial est, à la fois, un muscle et une anche vibrante. C'est aussi une zone souple : cette souplesse (bien contrôlée par les masques externe et moyen) est à la base de la flexibilité

masque médian (ou **masque moyen**). Zone de contact entre l'embouchure et le visage (donc les lèvres, ou aussi une partie voisine, selon leur épaisseur), qui est à la fois très petite (quelques mm²) et très fragile. Zone de support (coussin) sur lequel va s'appuyer l'embouchure. Appui seulement destiné à assurer l'étanchéité en empêchant le flux d'air de s'échapper par les interstices latéraux (commissures), afin de lui conserver toute sa puissance et de concentrer le flux d'air dans la cuvette de l'embouchure. Pour lui conserver toute sa puissance, ne pas écraser cette partie du masque derrière l'embouchure (ce coussin doit toujours posséder un bon afflux de sang) ni la solliciter excessivement (risques : anoxie, perte de vibration, réduction de tessiture et baisse d'endurance), car ce coussin doit toujours posséder un bon afflux de sang afin d'être opérationnel. On doit le ménager en permanence et éviter tout excès à son égard (pression excessive, surmenage, mauvaises position)

matériel physique. Ensemble constitué de l'instrument (ou des instruments), des sourdines, stands, pupitres, lyres, miroir, métronome, partitions, etc

mélodie (cf harmonie). Les formes mélodiques (pour vents, cordes non frappées, etc) possèdent une richesse musicale différente des formes harmoniques

mentalisation (d'un jeu ou d'une exécution, d'une partition). Effort de mémoire relatif à des partitions contenant des exercices dont le contexte varie en permanence (gammes différentes, etc). Avant sa réalisation, anticiper le produit sonore souhaité. Cet exercice très profitable contribue à augmenter l'assurance du jeu (cf récitation). Une difficulté concerne la pratique d'un doigté correct pour exécuter ces exercices

métronome matériel (ou métronome physique). Cet instrument, associé aux notions de régularité ou de rythme, permet de contrôler la régularité de l'exécution en surveillant son rythme. Il doit devenir métronome mental pour se créer une « horloge interne » (« rythme horloger »)

métronome mental (ou **métronome intérieur**). Sens des instants, durées ou rythmes. Se développe par assimilation

miroir : objet destiné au contrôle de divers positionnements (embouchure sur les lèvres, gestuelle des bras et du corps). Il permet (a) de vérifier l'égalité de pincement (horizontal) des commissures, (b) d'éviter l'étirement-élargissement des lèvres (ce qui amincit et affaiblit cette zone du masque)

modulation (de la production sonore). Celle-ci peut être modifiée de diverses manières : relâchement des muscles de la gorge (ouverture du pharynx), abaissement de la langue, relâchement des muscles labiaux (baisse de pression interne), ou, au contraire, tension accrue des muscles précédents (remontée de la langue et compression des muscles labiaux) (augmentation de pression interne). La production est (a) « commandée » aux deux « extrémités » biologiques : le diaphragme contrôle la pression d'air interne aux poumons, à la trachée-artère et à la CB, et les variations d'ouverture de l'OB ; et (b) « modulée » (au niveau « intermédiaire ») par l'ouverture de la gorge (pharynx) en amont et par la hauteur de la langue sous le palais. En outre, la position des lèvres est une variable de contrôle qui peut elle-même varier : la position « neutre » ou au repos (position médiane) forme une vibration produisant des notes de hauteur « moyenne », un « enroulement » des lèvres vers l'intérieur de la bouche (position compressée) avec compression verticale favorise l'émission de notes aiguës et, à l'inverse, un « déroulement » des lèvres vers l'extérieur de la bouche (position relâchée) avec décompression verticale aide à l'émission de notes graves

montée dans les registres (ou **montée en tessiture**) (eg du médium vers l'aigu). Action de 3 variables biologiques : (a) le débit du flux d'air amont (origine : poumons, muscles intercostaux) : plus la compression interne est forte, plus l'aisance à monter le son est grande, (b) la position de la langue dans la bouche (plus ou moins voisine du palais). La courbure de la langue et le volume palatal-lingual entrent en jeu pour monter davantage dans la tessiture, (c) les variations (taille et tension) de l'OB (intérieur du coussin labial). Ces variables évitent de martyriser les lèvres par une pression excessive de l'embouchure. La fortification des masques moyen et intérieur aboutit aussi à renforcer la puissance des muscles sous-jacents. Moyens (ou outils), en suivant l'ordre du flux d'air émis : les contractions abdominale et costale, la respiration et le flux d'air, l'ouverture de la gorge (larynx), le positionnement de la langue dans la CB, l'ouverture de l'OB, la mobilité des masques, le positionnement et l'orientation de l'embouchure, le maniement des pistons et de leurs coulisses, muscles labiaux (fonctionnent selon diverses directions : le travail de ces muscles est fondamental pour l'instrumentation), muscles linguaux (servent à l'articulation « linguale », ie à la production des notes ; sont aussi des outils de développement de la flexibilité et de l'extension de la tessiture). La position (plus ou moins haute) de la langue dans la CB en fait varier le volume et la forme : ceci aide à obtenir une hauteur donnée du son (cf contrôle de l'attaque)

morphologie labiale. Une dissymétrie importante existe souvent entre les zones supérieure et inférieure du masque interne : la forme de la zone centrale de la lèvre supérieure comporte une pointe en forme de V (parfois appelée bec). Lorsqu'un tel bec est suffisamment accentué, les artistes concernés préfèrent adopter une position « haute » de l'embouchure (de type 2/3 - 1/3) avec appui principal sur la lèvre inférieure et vibration principale à l'aide de la lèvre supérieure. D'autres individus ont les lèvres plus « lisses », sans protubérance supérieure, et peuvent être incités à positionner l'embouchure à mi-hauteur (position de type 1/2 - 1/2). Enfin, des lèvres inférieures

notablement plus épaisses (ou charnues) que les lèvres supérieures incitent à un appui plus accentué de l'embouchure sur la lèvre supérieure, l'inférieure jouant le rôle d'anche vibrante

motivation. Pour être suffisante, l'entraînement devrait être agrémenté de morceaux plaisants à jouer : il y a avantage à alterner technique et agrément

mouvements de la langue dans la CB. De 2 types : (a) montée et descente : ce sens « vertical » du mouvement facilite les variations dans la tessiture, ie la production des aigus (langue haute) ou des graves (langue basse), (b) recul ou avancée : ce sens « horizontal » du mouvement (« coup de langue » usuel) facilite la vitesse

moyens (ou outils) d'entraînement. En suivant l'ordre du flux d'air émis, ces moyens sont : les contractions abdominale et costale, la respiration et le flux d'air, l'ouverture de la gorge (larynx), le positionnement et l'actionnement de la langue dans la CB, le degré d'ouverture de l'OB, la mobilité des masques, le positionnement et l'orientation de l'embouchure. S'ajoute à ces outils, le maniement des pistons et des coulisses de pistons

multiplicité pédagogique : il est impossible de préconiser une seule pédagogie, ou une seule façon de travailler. De nombreux procédés ou techniques habituellement enseigné(e)s de façon affirmée prêtent souvent à discussion ou nécessitent des expérimentations individuelles. Il paraît préférable d'indiquer diverses façons de traiter chaque problème technique : l'étudiant pourra choisir la démarche qui lui apportera un maximum d'efficacité

muscles internes à la bouche (cf CB) : ils jouent un rôle parfois inconscient, mais important. Les muscles liés à l'utilisation de la langue aident à la production sonore. La langue ne crée pas le son, car c'est la vibration des lèvres qui joue le rôle d'excitateur. Elle joue deux rôles : (a) d'une part, dans l'« attaque » des notes, l'articulation (linguale) produit un « effet de clapet » à l'intérieur de la CB ; (b) d'autre part, dans le contrôle du flux d'air. Son positionnement intra-buccal est un outils important pour développer la flexibilité et étendre la tessiture. La langue infléchit simplement le flux d'air intra-buccal en restreignant plus ou moins son débit. La langue peut donc se mouvoir dans la CB de deux façons : (a) montées et descentes (facilitant les variations dans la tessiture), (b) reculs ou avancées (coups de langue usuel) facilitant la vitesse. La pratique courante combine ces deux situations dynamiques

musicalité (cf son musical) : rechercher cette musicalité dans l'exécution d'une partie quelconque. On remarque que (a) une note musicale peut ne pas être juste, en raison de la fausseté acoustique de l'instrument. Une note donnée peut sembler propre et agréable mais, rapprochée d'autres notes, elle peut sonner faux (tempérament inexact) ; (b) inversement, une note juste peut ne pas être musicale. Les notes obtenues à vide ou celles pour lesquelles l'instrument est théoriquement juste (abaissement d'un seul piston), ne posent pas de problème particulier. Les autres notes, obtenues de façon naturelle avec l'instrument, sont musicales a priori : mais la plupart doivent être corrigées, principalement en hauteur (fréquence) (1) par allongement des coulisses d'accord et par forçage du son à l'aide des lèvres (par relâchement). Ce faisant, ces notes corrigées perdent leur caractère naturel ou spontané : elles sonnent plus justes mais paraissent moins musicales (notes forcées). Se mettre à la place d'un auditoire : le son produit doit être celui que l'on souhaiterait soi-même entendre. Il faut donc adopter une attitude très critique à l'égard de soi

musique. Ensemble des techniques d'appropriation et d'acculturation des sons. Elle nécessite, pour s'exprimer pleinement, une grande liberté de pensée. On peut observer ce phénomène dans la composition musicale ainsi que dans l'exécution musicale : deux interprétations d'une même

oeuvres peuvent différer beaucoup entre elles. De plus, on ne méprise aucun style : jouer dans tous les styles » contribue à augmenter le sens musical. Technique et stylistique sont des aspects essentiels de la formation du musicien

notations harmoniques abrégées : permettent de mentaliser à vue les types d'accords accompagnant un instrument mélodique

note erronée (à distinguer de fausse note). Une note erronée résulte d'une lecture fautive de la partition : bécarré, doubles-dièses ou doubles-bémols non pris en compte (surtout avec une armure « chargée »), erreur de ligne dans les lignes supplémentaires, appoggiature mal comprise, etc). Elle correspond généralement à un manque de vigilance de lecture, ou à des connaissances insuffisantes en solfège : elle peut aisément être corrigée, d'autant qu'elle est souvent remarquée

notes à vide. Notes de base de la trompette, elles sont produites sans abaissement de piston. Pour une trompette en Ut, ces notes sont la fondamentale C1 et ses harmoniques : G2, C2, E2, G3, B3b, C3 (généralement appelée contre-Ut)

numérotation des gammes (et des notes). Basée sur la tessiture de l'instrument, la numérotation retenue ici s'étend du Fa dièse (noté ici F1#) en-dessous de la portée jusqu'au Do aigu (ici noté C3), ou contre-Ut, situé au-dessus de la portée. C'est cette tessiture qui permet les sons les plus musicaux (ie les plus « plaisants » à l'oreille). Cette notation diffère : (a) de la notation basée sur le piano à 88 touches standard (soit 7 octaves 1/4) : le C1 retenu ici pour la trompette correspond au C4 du piano (première ligne au-dessous de la portée en clef de Sol), (b) de la notation « universelle » (eg utilisée en acoustique), basée sur des fréquences sonores (eg A2 = 440 Hz) et (c) des notations américaine ou allemande. On se base ici sur la note la plus basse de la tessiture (Fa ou F situé sur la troisième ligne au-dessous de la portée en clef de Sol), notée F1 (en pratique, la note réaliste est F1#). Puis, on attribue un numéro à chaque séquence composée de 7 notes et commençant par un Fa, soit (Fa, Sol, La, Si, Do, Ré, Mi) = (F, G, A, B, C, D, E)

OB : sigle désignant l'orifice buccal (ouverture des lèvres). Ce passage très petit a pour rôle de créer la vibration au niveau des portions de lèvres qui en forment les frontières

objectif d'entraînement. Divers : augmentation de tessiture (extension de l'exécution vers les notes extrêmes : graves et aigus), d'endurance (tenue des notes, ou « notes tenues »), de la vélocité, (coordination complète : respiration, langue, OB, doigts), de la flexibilité de l'émission (grands intervalles). Ils doivent être réalistes (cf avis du professeur). Il faut avoir la volonté de s'y tenir, mais ne pas aller trop près de ses limites. Jouer de façon confortable et agréable (sans efforts ni fatigue excessifs)

objectifs. Se fixer des objectifs (réalistes) et avoir la volonté de s'y tenir. Avec l'expérience et l'assurance, mettre plus haut la barre des difficultés. Ne jamais aller trop près de ses limites du moment (cette faute peut entraîner divers « accidents » : fatigue, traumatismes posturaux, problèmes de lèvres), car les retours en arrière risquent d'être plus lourds et les progrès plus lents. Peuvent se combiner de façon plus ou moins complexe (vitesse dans le registre aigu, flexibilité entre les registres extrêmes, etc). Distinguer : tessiture (extension des notes extrêmes : graves et aigus), endurance (tenue de notes, alors appelées « notes tenues »), vélocité, coordination complète : respiration, langue, OB, doigts), flexibilité de l'émission (grands intervalles)

onde sonore : séquence de battements du flux (d'air), qui s'amorce au milieu des lèvres (OB) et se développe dans l'embouchure, le boisseau et la perce de l'instrument, jusqu'au pavillon et au-delà

ordonnancement des tâches (ou antériorités entre tâches). Dans l'ordre : (a) production du son (vibration des lèvres, exhalation). D'où une notion-clef : la tenue des notes produites (maintien de sons, pratique des « sons filés », exécution de trilles. Phase comportant un début d'effort d'endurance. (b) balayage de la tessiture : parcourir un ambitus « raisonnable » de la trompette (F1# - C3, voire E3). D'où les exercices basés sur les gammes (de tous genres), séquences de degrés « proches » entre eux, en montée ou en descente. (c) flexibilité. Le balayage indiqué amorce l'acquisition de la flexibilité (les lèvres vont se déformer en fonction de la hauteur des notes. Cette flexibilité sera renforcée en exécutant des intervalles plus étendus (1 ton 1/2 et davantage) (intérêt des arpèges de tous genres). Efforts de flexibilité plus importants. (d) endurance. Les étapes précédentes contribuent à entraîner la respiration et à renforcer les muscles labiaux et péri-labiaux (la tenue des notes et les exécutions prolongées, seront facilitées). (e) les deux types d'articulation. Une fois acquis les fondements précédents, le progrès consiste à travailler (1) l'articulation digitale (doigtés des gammes ou arpèges) et (2) l'articulation linguale (effets de clapet exécutés avec la langue, et appelés « coups de langue »). Cette étape technique doit aboutir à une coordination parfaite entre ces deux types d'articulation. (f) vélocité. Le progrès « terminal » consiste à appliquer plus rapidement les différentes techniques précédentes

oreille absolue : faculté pour un individu de reconnaître une note quelconque jouée par une tierce personne. Cette qualité favorise une meilleure sûreté de l'attaque des notes (anticiper leur hauteur assure davantage la réussite de leur exécution)

organisme biologique : corps humain, par opposition au matériel physique (la trompette)

orifice buccal (sigle OB) : intérieur du coussin formé par les lèvres, et situé derrière l'embouchure, au milieu des lèvres : c'est la partie vibratoire du muscle labial. Cette partie centrale des lèvres (masque moyen) remplit principalement un rôle vibratoire (et peu musculaire). Les muscles du masque externe (ou même du masque médian) permettent de résister à toute accentuation éventuelle de la pression sur le masque moyen. A l'inverse de l'OB, les commissures jouent principalement un rôle musculaire. Ne jamais écraser l'embouchure sur les lèvres. Saisir toutes les opportunités pour relâcher, voire annuler, la pression de l'embouchure, de façon à permettre une récupération de leurs facultés. Ce contact (ou « coussin ») entre lèvres et embouchure est fondamental : d'une part, c'est une partie molle située entre les dents et l'embouchures (qui sont des parties dures) ; d'autre part, sa surface est très petite et son contenu (peau, nerfs, muscles, vaisseaux capillaires) fragile

ornement. Indication orthographique visant à « agrémenter » une ligne mélodique : mordant, appoggiature, trille, vibrato. Chacun d'eux possède un mode d'exécution propre (réalisation spécifique à la trompette)

ouverture de la gorge (pharynx). Une ouverture suffisante contribue à obtenir un son plein et clair

partiel (cf spectre, acoustique, jeu des lèvres). Dans un premier sens (acoustique), un partiel est une composante quelconque d'un son (correspondant à un pic de son spectre acoustique), ou parfois une composante spectrale du son qui n'est pas un multiple entier de sa fréquence la plus basse (ou fondamentale). Dans un second sens (technique), un partiel est une note dérivée, ou note courbée, ou encore une note infléchie (en hauteur) par rapport à la note normale (elle-même supposée centrée en hauteur). Pour réaliser un partiel, l'instrumentiste peut donc utiliser sa gorge (relaxation et ouverture), son souffle (pression interne à la CB) et ses lèvres (flexibilité)

patience, persévérance et ténacité. Qualités très importantes pour un artiste. Les résultats des efforts ne sont pas immédiats. Au début, ils sont généralement lents à obtenir. Les temps de repos minimums tendent à ralentir ces progrès. Mais ces périodes permettent aussi de « reconstruire » les capacités individuelles : récupération des fonctions physiologiques, maturation des problèmes techniques et des solutions à leur apporter, etc

perception auditive. L'oreille humaine peut percevoir et distinguer les sons selon deux dimensions : (a) hauteurs (fréquences) et écarts de hauteurs (perceptible dès environ 10 cents), (b) durée (rémanences physiologiques) et délai pendant lequel l'oreille continue de percevoir le son (plus ou moins important : persistance acoustique). Le son parvient au cerveau qui l'enregistre et l'interprète ensuite. La qualité sonore d'une note longue peut aisément être appréciée, tandis que celle d'une suite de notes rapide l'est moins (l'audition ne dispose pas d'un temps d'analyse suffisant pour apprécier ces enchaînements : faible hystérésis). Certains défauts (justesse) sont généralement perceptibles pendant l'exécution de figures de notes longues ou d'un tempo lent, mais moins lors de l'exécution de figures de notes courtes (croches, doubles croches, etc) ou d'un tempo rapide

phrasé. Peut revêtir deux sens : (a) phrase ou ligne (mélodique) et ses enchaînements de notes (au sens technique) (b) interprétation, ou manière, d'exécuter une phrase musicale (au sens de la stylistique)

pivotage (ou pivotement). Un pivotement de la tête (donc de l'instrument) de bas en haut (ou inversement) peut être nécessaire pour faciliter certaines manœuvres : exécution rapide de grands intervalles, accès plus aisé à l'aigu. En règle générale (cas d'une embouchure posée 1/2-1/2) : on baisse la tête, donc l'embouchure qui en est solidaire, pour descendre en fréquences (registre grave), et on la remonte pour monter (registre aigu). Ce pivotement (ou tanguage) doit demeurer très limité, car il contribue à exercer une contrainte supplémentaire sur les lèvres et risque, malgré tout, aussi, de conduire à des erreurs d'exécution

placement de l'instrument (au sein d'un groupe : orchestre, chœur, etc). Relativement aux autres familles d'instruments, ce placement dépend d'une contrainte importante : ne pas gêner les autres artistes (volume sonore, cohésion de l'orchestre) car la trompette émet le son de façon directionnelle. Précautions : positionnement (distances, orientations), matériels (pupitres absorbants, etc)

placement de l'instrument (dans un local). Deux données : (a) la trompette émet le son de façon directionnelle et (b) l'acoustique d'un local de concert (auditorium, salle de concert, édifice religieux, etc) possède des particularités propres, plus ou moins favorables à la qualité sonore

plan de travail. Il s'agit d'organiser l'entraînement. Choisir : (a) un espace de travail approprié (aisément accessible et permettant une fréquence d'utilisation suffisante), (b) des créneaux horaires (de préférence quotidiens). Doit être adapté aux possibilités de chacun. Commencer avec des objectifs modestes. Évoluer sur chaque type de difficulté

points d'appui (de l'instrument). La main gauche, la main droite et le masque (moyen et interne) permettent de maintenir l'instrument

politique « tous azimuts ». Facteur de progrès consistant à jouer dans tous les genres, tous les types de difficultés techniques, à combiner ad libitum les divers procédés, etc. Ne pas se contenter

de s'exercer en cédant à ses propres facilités. Il est plus efficace d'exécuter les exercices difficiles ou moins intéressants

position de la langue (dans la bouche). La courbure de la langue, ainsi que la forme et le volume palatal-lingual, interviennent pour moduler la production sonore

positionnement de l'embouchure (et de son grain) (par rapport aux lèvres). Plusieurs variables à considérer : en hauteur (pas de règle définitive sur ce positionnement), en largeur (positionnement horizontal par rapport au centre des lèvres), en oblique (vers la droite ou la gauche par rapport plan sagittal), ou encore en profondeur (pression minimale de l'embouchure et absence de déperdition ou fuites d'air à l'extérieur par les commissures : une étanchéité correcte permet de bien concentrer le flux d'air vers le grain de l'embouchure). L'objectif est la meilleure qualité possible de la vibration produite

positionnement de l'embouchure en largeur. En général, au milieu des lèvres, mais parfois déplacé en fonction de la morphologie individuelle

positionnement de l'embouchure en profondeur. Assure la mise en conformité de la surface de la bouche (masques interne et moyen) avec la surface de l'embouchure (bord et cuvette). Les lèvres ne doivent pas toucher le fond de la cuvette (risque d'arrêt de la vibration). Rechercher (a) une pression minimale de l'embouchure sur cette partie du masque et (b) une absence de déperditions (fuites) d'air à l'extérieur (masque externe) (étanchéité)

positionnement de l'instrument. Selon la morphologie du faciès et des maxillaires (orthognatie, prognatie, rétrognatie)

positions debout, assise (cf posture)

posture (du corps) : positions à adopter en vue d'aider l'exécution et ne pas la gêner. En position debout, conserver le corps assez droit et vertical, puis apporter l'instrument vers le visage à l'aide de la main gauche. Selon la morphologie individuelle, la trompette peut être inclinée pour un maximum d'aise à l'exécution (il faut que l'air « passe » naturellement). En position assise, éviter de croiser les jambes et tenter de maintenir le dos aussi droit que possible (ne pas s'enfoncer dans le siège) pour permettre et maintenir une respiration commode. Dans les deux cas, les coudes et avant-bras doivent être placés symétriquement de chaque côté du corps, selon un angle d'environ 45°

potentialités de l'instrument. Caractéristiques mécaniques et acoustiques, fonctionnalités associées (résonateur), types de sons, tessiture, spécificités mécaniques ou acoustiques

potentialités de l'instrumentiste. Elles commandent les tâches réalisables, compte tenu de ses capacités intellectuelles, physiques, biologiques et physiologiques (excitateur)

pré-échauffement. Il s'agit principalement d'exercices de respiration (phase de préparation). Objectifs : (a) contrôle physique du maintien (1) des niveaux d'inspiration et d'expiration liés à l'exécution et (2) maintien d'un équilibre de fonctionnement malgré les diverses contraintes pendant le jeu, (b) harmonisation du flux d'air à fournir et des activités (physiologique et psychologique) associées à l'instrumentation. But recherché : travail du flux d'air (avant de travailler avec l'instrument). Il devrait précéder immédiatement l'échauffement : en cas de décalage

important entre échauffement et exécution, recommencer les exercices d'apport d'air et de concentration. Génèrent aussi une sensation de calme et favorisent la concentration, plaçant ainsi l'instrumentiste dans un état d'esprit propice (entraînement ou exécution). Eviter l'anoxie générale (risque de sensations d'endormissement ou de vertige) (cf exercices de respiration)

prestation. Réalisation (exécution) d'un produit « fini » (jeu solo, concert, examen ou compétition). Aborder une prestation avec un état d'esprit de compétiteur (sport, affaires, etc), même s'il n'existe pas d'enjeu important (cf sportif se préparant mentalement avant une épreuve)

prévision de succès individuel. Un pronostic n'est guère possible, en fonction des efforts et des objectifs personnels au cours du temps. Une bonne connaissance ou maîtrise de la technique et de l'art, ainsi que les capacités individuelles dont peut faire preuve l'instrumentiste, ne suffisent pas toujours

production sonore. Le mécanisme de mise en vibration de l'air suit le cheminement de la colonne d'air physiologique (avant l'OB) puis d'air physique (après l'OB, ie dans l'instrument). Il résulte d'une suite d'ondes de choc (surpressions rapides successives) consécutives aux variations de pression de l'air interne au corps : cette suite d'ondes provient, elle-même, des mouvements plus ou moins rapides des lèvres (compressions verticales de l'une vers l'autre) : (a) lèvres fermées (augmentation de pression qui force l'ouverture de l'OB) d'où brusques échappements de l'air de l'arrière vers l'avant, à travers l'OB et en direction de l'extérieur, dans la cuvette de l'embouchure), (b) chaque baisse de pression est suivie d'une fermeture de l'OB (en raison de l'effort permanent des muscles pour fermer l'OB par compression verticale des lèvres), et (c) le cycle précédent recommence. Plus le nombre de battements (vibrations) de l'OB est dense, plus les fréquences sont élevées et les notes aiguës (et vice versa). La production d'un son résulte donc de l'excitation de l'air provoquée par le mouvement vibratoire des lèvres (OB)

professeur. Personne généralement indispensable pour l'apprentissage. Son soutien et son assistance (conseils assidus) sont indispensables (au moins au début)

programme d'entraînement. Peut se composer « à la carte », à condition de puiser le plus largement possible dans les divers procédés, afin de traiter toutes les catégories de difficultés (politique « tous azimuts »)

propriétés phoniques (des matériaux). Variables selon le dosages des alliages, les nouveaux matériaux, les formes (géométries) des instruments, etc

propriétés physiques de l'instrument (ie mécaniques et acoustiques) : un minimum est à connaître sur la fabrication de l'instrument (cf qualité de fabrication)

protocole d'exécution. La démarche générale consiste à commencer par le plus facile, puis à échelonner les tâches et à graduer les difficultés : (a) exercices d'abord aisés à exécuter (registre médian, phrasé court, faible vitesse), (b) puis augmentation de difficulté pour s'écarter de ce « milieu » et (1) former (muscler) le masque d'ensemble, (2) gérer la respiration et la reprise du souffle et (4) s'habituer aux doigtés et gammes diverses. La démarche consiste à (a) passer d'une attitude réfléchie à une attitude réflexe et (b) augmenter par la suite la difficulté en s'écarter de ce milieu. Ceci contribue à former (muscler) le masque d'ensemble, mieux gérer la respiration et la reprise du souffle et s'habituer aux doigtés et gammes diverses

qualité de fabrication (instrumentale). Vérifier (a) la solidité et géométrie du tuyau, du pavillon, des cylindres et pistons, des coulisses, (b) l'emboîtements des tubes (le déboîtement des tubes altère la continuité du flux d'air)

quatrième doigt (annulaire de la main active). Ce doigt actionne le piston n° 3 mais articule moins bien que ses voisins : 3 (majeur) et 5 (auriculaire). Travailler cette articulation en soignant particulièrement les doigtés concernés

récupération du masque. Une relaxation suffisamment longue du masque (délai de récupération) redonne à ce dernier sa mobilité et son efficacité. Cette faculté de récupération peut cependant varier individuellement (en qualité et en délai)

réflexe. Association automatique d'une technique ou d'un exercice avec le résultat voulu : moment de l'action qui requiert de l'efficacité et ne laisse plus le temps de réfléchir (phase de production)

réflexion. Analyse du pourquoi et du comment de chaque procédure technique : ceci prend du temps mais est bénéfique pour la suite (phase d'investissement) (cf réflexe)

réflexion vs réflexe. Passage d'une attitude réfléchie à une attitude réflexe : (a) la réflexion analyse le pourquoi et le comment des procédures à suivre (ceci prend du temps mais est toujours bénéfique), (b) le réflexe associe automatiquement une technique ou un exercice avec un résultat voulu ou escompté (ce temps de l'action requiert de l'efficacité et ne laisse plus le temps de réfléchir)

registres. On reconnaît généralement à l'instrument la faculté d'émettre des notes classées en 3 registres : grave ou bas (du F#1 jusqu'au D1), moyen ou médium (eg octave du E1 jusqu'au E2), aigu ou haut (du F2 jusqu'au C3). L'accès à un quatrième registre, le registre suraigu, rend l'exécution plus risquée (erreurs techniques, mais aussi lésions et autres traumatismes) ; de plus, le timbre de la trompette usuelle est ici moins esthétique, et la trompette piccolo peut la remplacer. Jouer souvent dans le registre grave peut entraîner des difficultés à monter dans les aigus, et inversement : c'est pourquoi il est nécessaire de travailler dans tous les registres. On suggère, notamment lors des échauffements, de commencer par le médian, à partir duquel il est plus facile (par continuité) de se déplacer vers les autres registres

registres aigu et suraigu. Mêmes méthodes et techniques que pour les autres registres. L'exécution présente des risques (erreurs d'exécution, traumatismes) et cède avantageusement la place à d'autres instruments (piccolo ou autres trompettes, bugle)

règles techniques. Celles relatives à la trompette ne sont valables que pour elle, ou la plupart des cuivres (à embouchures). Maîtrise de ces règles : respiration, langue, doigté

résistance à l'allongement (d'une coulisse). Dûe à la dépression impliquée par son étanchéité. Il faut donc assurer la simultanéité des deux opérations (abaissement des touches et allongement des coulisses). Ceci explique la nécessité d'abaisser ou relever rapidement les pistons

résonateur. La vibration (buzz) fait entrer en résonance l'air contenu dans le tube

respiration. L'air est l'élément fondamental du fonctionnement d'un instrument à vent. Il faut donc contrôler la quantité d'air émise, c'est-à-dire sa vitesse et sa pression. De ce contrôle dépend le contrôle des notes (attaques, hauteurs, vitesse). (cf pré-échauffement). Les instants de

respiration peuvent être indiqués sur la partie (virgule de respiration), à l'endroit (au moment) où l'on peut reprendre son souffle. En l'absence d'indications, on peut : (a) soit profiter des silences (pauses, demi-pauses, soupirs, etc), (b) soit, grâce aux exercices, tenir la distance, (c) soit essayer de « raccourcir » légèrement les notes situées juste avant le temps fort (ou semi-fort) d'une mesure et inspirer rapidement pendant ce raccourci, (d) mettre à profit l'occurrence de symboles crescendo (inspiration « avant ») ou decrescendo (inspiration « après »), ou encore pizzicato ou marcato (inspiration « entre », si le tempo le permet), pour agir de même

respiration circulaire (ou respiration permanente, ou respiration continue). Technique « étendue » (de respiration) devant permettre de jouer sans interruption, en maintenant une pression d'air durable et soutenue dans la cavité buccale (CB) : le but est de jouer sans avoir à inspirer par les commissures (inhalation par le nez) tout en permettant l'exhalation de l'air par l'OB (par stockage de cet air dans la CB). Sa durée est arbitraire. Il faut donc pouvoir conserver en permanence dans la bouche une réserve d'air pressurisé indépendante de la respiration (inhalation, exhalation). Comme il n'est pas possible d'expirer et d'inspirer en même temps (l'air ne peut passer que par une seule voie : la trachée artère), il a été imaginé un moyen pour, à la fois : (a) diriger le flux vers l'instrument (pour continuer de jouer), (b) augmenter le volume de la CB, (c) diriger le flux vers la CB (pour stocker de l'air sous pression qui soit réutilisable). Imitant les instruments celtiques (binou, cornemuse), leur poche d'air externe est ici remplacée par la CB. On utilise : (a) d'une part, le nez pour inspirer (au lieu des commissures labiales qui demeurent closes), (b) d'autre part, (1) soit des muscles des joues, (2) soit des muscles de la langue (abaissement de celle-ci), (3) soit la mâchoire inférieure (abaissement). Tout ou partie de ces trois éléments permet de contrôler le volume de la CB (augmentation ou diminution). En effet, le volume d'air dans la CB ne peut varier qu'en actionnant : (a) la forme des joues (gonflées par remplissage), (b) la forme de la langue (abaissement pour augmenter le volume de la CB) ou (c) la hauteur de la mâchoire inférieure (même effet). Il faut maintenir constant / régulier le flux d'air (ceci est délicat pendant les transitions : expiration de l'air des poumons, expiration de l'air des joues). Cette technique est difficile à maîtriser. Elle permet de jouer d'un seul trait des parties relativement aisées techniquement (eg phrasés avec sons liés ou notes légèrement piquées, intervalles d'amplitude modérée, registre moins étendu, tempo modéré). Elle exclut l'exécution de pièces virtuoses relativement à ces techniques (eg coups de langue complexes, grands intervalles, grande vélocité. En effet, elle exige un jeu combiné (mouvements de la langue et variations de volume de la CB) qui peut entrer en conflit avec d'autres exigences (registres extrêmes, vélocité, variations de tension de l'OB. De plus, la vitesse de passage de l'air par les fosses nasales est moindre (environ 3 fois) que par la bouche (commissures).

risque majeur (erreur d'exécution) (cf fausse note, note erronée)

rôle respectif de chaque élément technique.

routine. Cette technique de base est un schéma de travail à caractère répétitif. Vise à (a) utiliser au maximum les possibilités de l'instrument, ou même à repousser la trompette dans ses retranchements (faire varier le plus possible les types de difficultés) et (b) affronter, sans différer, les difficultés techniques les plus ardues (ne pas se satisfaire de ce que l'on sait faire). Il est généralement préconisé d'alterner, après échauffements préalables, la pratique d'exercices ou d'études et l'exécution d'oeuvres musicales diverses. La question importante est la détermination d'un dosage optimal (temps et efforts à consacrer) entre ces diverses activités. Chacun doit pouvoir se créer son propre schéma de travail, aussi approprié que possible à son équation personnelle (exigences, contraintes diverses). La démarche générale commence par un recensement

des procédés les plus variés possible : (a) tenue des notes, transposition, (b) flexibilité, (b) vitesse / endurance, (c) attaque / assurance

rythmes spéciaux (5/4, 5/8, 7/4, etc). Ces rythmes se rencontrent parfois et peuvent être exécutés en s'inspirant de la technique générale du coup de langue

savoir fondamental (du musicien). Les fondamentaux de ce savoir sont (a) le langage musical, (b) la technique instrumentale et (c) l'expression musicale

schéma harmonique. Schéma d'une phrase musicale qui s'exécute parallèlement (synchronisme) à d'autres phrases simultanées (les autres parties d'un groupe ou d'un orchestre). Le piano est un instrument de type harmonique (donc aussi mélodique)

schéma mélodique. Schéma d'une phrase musicale qui s'exécute de façon échelonnée (diachronisme). L'exemple-type est un arpège : accord déployé au cours du temps. La trompette est un instrument de type mélodique : plus les intervalles entre notes sont importants (seconde, tierce, quarte, quinte, etc), plus la difficulté augmente et plus la musculature doit se développer

sens musical. Sens de l'énergie, du rythme, de l'« expressivité ». Les nuances d'une oeuvre doivent donc être suivies : tempo, volume ou dynamique (et ses variations), attaque des notes (depuis lié jusqu'à marcato), retenues, respect du phrasé (mélodie), etc

sofège. Ensemble des règles (grammaire et orthographe) relatives à l'écriture et aux conventions musicales (langage musical)

son. Phénomène physique (acoustique) résultant d'une suite d'ondes de choc répétées (vibration), qui est propulsée dans un milieu (gazeux, liquide ou même solide). Le son perçu par l'oreille (humaine ou autre) provient de la mise (ou entrée) en vibration du tympan. L'oreille comporte 3 parties principales : oreille externe (pavillon auriculaire et tympan), oreille moyenne (osselets et fenêtres) et oreille interne (cochlée : corps ciliés, nerf auditif). Le nerf auditif transmet la vibration (transformée en ondes électriques) jusqu'au cerveau. Par éducation et apprentissage, ce dernier devient capable d'interpréter les sons (perceptibles). La vibration est provoquée par un objet matériel appelé excitateur (anche vibrante, lèvres, claquement de doigts, peau entre 2 phalanges conjoints, etc). Le milieu est généralement entouré d'une paroi matérielle appelée résonateur, laquelle vibre, oriente et amplifie le son

son musical. Son qui se décompose en 4 facteurs : (a) durée (période de temps exprimée en unité de durée : eg nombre de secondes), (b) « enveloppe » (période de temps depuis l'émission ou attaque du son jusqu'à son extinction, en passant par une phase de propagation ou d'entretien, ou de maintien), (c) sa hauteur (résultant du nombre de battements des molécules d'air par période, ce qui définit la fréquence, généralement exprimée en Hertz), (d) son volume (intensité ou dynamique sonore, ou niveau d'intensité acoustique, exprimé en nombre de décibels) et (e) timbre (le type d'excitateur, mécanique ou physiologique, la morphologie ainsi que le matériau du résonateur impriment à un son sa spécificité). Une même note, jouée par divers instruments, possède une courbe de fréquence totale (son émis) différente : ceci s'explique par la différence de leurs spectres acoustiques. En technique trompette, un son musical combine (a) la justesse de l'émission (bonne hauteur du son ou fréquence exacte, émission au bon moment ou attaque des notes sans avance ni retard, sans appoggiature involontaire, etc, et absence de bruits interférents (grésillements, souffles parasites) ; (b) la qualité sonore des notes émises, obtenue par « centrage »

des notes. Elle représente l'intérêt musical de l'instrument et résulte de sa spécificité (son plein et agréable, bonne résonance de l'instrument dans le milieu ambiant)

son pédale (ou parfois **note pédale**). Son situé au-dessous de la tessiture normale (donc en-dessous du F1#, voire du F1). Ce n'est pas une note musicale : le timbre en est éloigné de celui de la trompette, ie est en « rupture » par rapport au timbre des notes situées au-dessus du F1#. Il est réalisable avec la trompette dans un « registre » très grave (ie au-dessous de F1# ou F1). Pour émettre un tel son, il faut associer : (a) une grande ouverture du pharynx (gorge) ; (b) un souffle lent et régulier (maîtrise de l'expiration) ; (b) un relâchement des lèvres (lèvres molles). Doigté arbitraire : le plus simple consiste à jouer à vide, pistons relevés. Maîtriser la hauteur des sons pédales (centrage) (procédé : se guider en se basant sur des notes du registre grave standard, et en jouant la pédale située eg 1 octave plus basse). L'intérêt d'exercices sur ces sons hors tessiture réside dans (a) la relaxation (relative) des muscles labiaux, (b) le contrôle d'une exhalation lente, (c) le contrôle de la hauteur des sons. Il est utile d'alterner l'émission de pédales avec celle de notes standards (flexibilité)

son périodique. Son correspondant à une fréquence donnée. Son spectre comporte plusieurs pics, positionnés sur cette fréquence ainsi que sur ses harmoniques

son pur. Son correspondant à une fréquence donnée. Son spectre comporte un seul « pic », positionné sur cette fréquence (cas d'un diapason qui émet un La)

souffle : cf colonne d'air

spectre. Le spectre, ou profil, (acoustique) d'un signal donné possède : (a) des pics équidistants et multiples (entiers) d'une fréquence donnée (appelée « fondamentale », les autres pics équidistants étant appelés « harmoniques ») et (b) des pics résiduels du spectre, généralement appelés ses « partiels ». Le spectre, dans son ensemble, est spécifique du timbre de l'instrument. Le spectre associé à un son se représente graphiquement à l'aide de la fréquence et de l'amplitude de ce son

sport : exemples : jogging, natation. Sa pratique exige aussi un certain contrôle de la respiration, donc contribue à progresser dans la technique du souffle à la trompette

stabilité instrumentale : des mouvements trop brusques de l'instrument peuvent être dû à l'effort demandé pour exécuter des doigtés lourds (bascules ou fourche). D'où deux inconvénients majeurs : (a) défauts d'étanchéité des commissures labiales (pendant l'exhalation, donc pendant la production sonore) et (b) déplacement trop brusque de l'embouchure relativement aux lèvres (effet de tanguage), d'où le risque de production de fausses notes (caprice instrumental)

support de l'embouchure : zone de pression plus ou moins marquée sur l'une des lèvres (pression différente entre lèvres : support bas ou support haut)

sûreté d'attaque (des notes). Elle implique 3 contrôles pour stabiliser l'instrument : (a) une tenue ferme de la trompette de la main gauche, (b) une éventuelle poussée (vers la gauche) de la paume de la main droite contre les cylindres, et surtout (c) le renforcement du masque (développement de ses muscles). L'entraînement consiste notamment à attaquer une note d'abord sèchement et fortement, avant de la réattaquer de plus en plus doucement et faiblement, de façon à atteindre le volume sonore souhaité. Le contrôle (au niveau de la langue et des lèvres) de la sûreté de l'attaque s'obtient par divers exercices qui permettent d'augmenter la précision de l'attaque : notamment ceux relatifs aux coups de langue et aux grands intervalles. Un test pratique peut servir à contrôler

cette sûreté : (a) attaquer une note avec l'instrument, (b) écarter l'instrument de la bouche, (c) repositionner l'embouchure puis (d) réattaquer la même note (ou aussi une note différente donnée). La note obtenue doit être juste et précise avec, d'emblée : une bonne hauteur (note bien centrée), une absence de décalages (retard d'exécution) et une absence de défauts ou d'interférences sonores (grésillements, son creux, etc)

syncope. Note qui ne s'attaque pas sur l'un des temps (fort, mi-fort ou faible) d'une mesure. Il existe d'innombrables façons de « syncoper » une ligne mélodique (notamment en jazz). Certaines séquences de syncopes répétées peuvent conduire à des erreurs rythmiques. L'attaque des notes (cf coup de langue) est aussi à considérer

synthèse 1 (coordination générale du savoir-faire). Pendant la formation, le fait de posséder, à tout instant, une vue d'ensemble de la production du son et du jeu à réaliser avec l'instrument permet de mieux orienter son travail. Résultat : habileté dans un jeu en solo, où tout doit fonctionner (maîtrise technique)

synthèse 2 (coordination générale, ou synchronisme de groupe). Habileté du jeu individuel au sein d'un ensemble (harmonie, band, orchestre), dans lequel non seulement les jeux individuels doivent être optimaux, mais aussi la coordination d'ensemble (maîtrises technique et artistique)

système de notation. La connaissance du langage musical permet une bonne accoutumance à la musique (mémorisation des phrases, des oeuvres)

technique. Consiste à travailler les questions suivantes : (a) concentration mentale (détachement du monde extérieur, abstraction dans son jeu la plus grande possible, s'écouter jouer), (b) contrôle de la respiration et conscience de sa physiologie (vitesse, puissance, rythme, reprises), (c) contrôle de la sonorité (précision, avec attaques exactes, sans retard, sans bruits parasites, justesse avec notes centrées en hauteur, plénitude avec notes traduisant la sonorité de l'instrument, selon son type, volume, sans étouffement des notes), (d) contrôle des rythmes (études rythmiques, avec métronomes matériel et mental), (e) difficultés isolées ou combinées, (f) interprétation (seul ou dans une formation), (g) auto-critique (enregistrer des séquences de jeu personnelles, puis les écouter avec du recul pour localiser les difficultés et les corriger), (h) créativité, (i) extension en tessiture (3 registres + pédale ; avec approche par les faibles étendues, puis extensions graduelles), (j) flexibilité du masque (notamment, le travail de renforcement de la musculature des masques moyen - support de l'embouchure - et interne - vibrations des lèvres - doit améliorer la flexibilité des lèvres : exécution d'intervalles ou d'arpèges avec amplitude importante, avec tempo rapide, etc), (k) articulations (linguale, par contrôle de la langue, et digitale, par contrôle du doigté), (l) coups de langue multiples (binaires, ternaires, atypiques), (m) fidélité à la partie écrite et musicalité (bien exécuter certaines particularités techniques - vibrato, mordants, appoggiatures, etc - et l'articulation - legato, piccato, marcato, etc -, ajouter des annotations, bien suivre les expressions ou sentiments indiquées - nuances : amabile, ramentendo, maestoso, pesante, espressivo, etc), (n) coordination d'ensemble du savoir-faire (synthèse 1 : habileté en solo), (o) synchronisme (synthèse 2 : habileté dans un ensemble, pour préparer techniquement l'instrumentiste à affronter un auditoire), (p) aspects psychologiques (une pratique régulière aide à développer des compétences techniques et musicales, aussi bien qu'à construire la concentration et à gérer le stress : plus on est entraîné et « au point », plus le résultat sera à la hauteur). De plus, la résolution d'une difficulté technique donnée se répercute avantageusement sur d'autres difficultés : ainsi, jouer des gammes de façon de plus en plus « étendue » (accroissement d'amplitude en forme de vagues successives) augmente la flexibilité des lèvres et aide aussi à atteindre les notes extrêmes (notamment les aigus) ou à mieux réaliser les arpèges ou d'autres séquences d'intervalles

technique 1 (gammes et coup de langue). Jouer des gammes liées, puis languées (le coup de langue étant d'abord doux, puis de plus en plus marqué, puis staccato et enfin marcato). Ceci favorise aussi la flexibilité et l'endurance

technique 2 (arpèges et coup de langue). Jouer des intervalles et des arpèges d'abord liés, puis langués (le coup de langue étant d'abord doux, puis de plus en plus marqué, puis staccato et enfin marcato). Ceci favorise aussi la flexibilité et l'endurance

technique des pistons. Les touches de pistons constituent un prolongement naturel des doigts. Par conception, le mécanisme interne au « bloc des chemises et pistons » d'une trompette a pour but d'obtenir, par 1/2 ton, toutes les notes « intermédiaires » entre notes « à vide ». Cet objectif a conduit (Stoëlzel, Périnet, XIX^{ème}) à la conception moderne de divers modèles de d'instruments en cuivre. Deux alternatives en sont : (a) le système à palettes et valves rotatives et (b) le système à coulisse

techniques numériques. Elles rendent possible la mise au point d'accompagnements musicaux. Ceci suscite et entretient la motivation, et favorise les progrès à deux niveaux : maîtrise interne (synchronisation des éléments entrant dans le jeu avec l'instrument), maîtrise externe (coordination avec le matériel d'accompagnement, le band ou l'orchestre)

tempo. Notion liée à la vitesse. Elle implique de jouer d'abord très lentement (lentissimo), puis, la qualité du jeu étant acquise à cette vitesse, de plus en plus rapidement. Jouer lentement (notes tenues, ou poses de sons) développe l'endurance (notes longues). Toutes les variables d'action doivent être contrôlées et commander le jeu : flux d'air interne, gorge et langue, OB, lèvres, pistons et doigté

temps. Instants et durées à se réserver pour pratiquer (prendre sur son temps : créneaux horaires, eg quotidiens)

tenue vestimentaire. Elle doit être confortable et ne pas entraver l'exécutant (respiration, mouvement des bras). Elle doit donc être assez ample. Elle ne doit pas non plus indisposer (chaud, froid)

tessiture d'un instrument. Etendue sonore produite par cet instrument, entre sa note la plus basse et sa note la plus élevée. Notion pouvant être mesurées par le nombre de 1/2 tons, ou encore par la différences de fréquence, entre les deux notes extrêmes

tessiture « normale » de la trompette. Etendue jouable musicalement. En général, depuis la note basse F1# jusq'à la note aigüe C3 pour une trompette standard

théorie de l'harmonie. Théorie visant à former le musicien aux règles d'assemblage des notes simultanées ou enchaînées (contrepoint). Elle est toujours avantageuse à connaître pour un instrumentiste mélodique : (1) elle facilite la compréhension musicale, (2) elle rend plus sûre l'exécution des arpèges avec l'instrument, (3) elle facilite la coordination avec d'autres instruments et (4) elle porte vers les techniques d'improvisation

timbre instrumental (cf acoustique, partiel, spectre). Le nombre ainsi que l'amplitude des harmoniques d'un son périodique donné (ensemble de ses partiels, harmoniques ou non harmoniques) caractérisent le timbre de ce son (donc d'un instrument de musique produisant ce

son) : selon la répartition des harmoniques, on obtient des sons complexes de hauteur identique mais de timbre différent. La forme de la vibration est donc typique du timbre perçu par l'oreille : cette perception auditive diffère donc pour une même note jouée avec des instruments différents

ton de rechange (ou corps de rechange). Accessoire des anciennes trompettes ou cornet, en forme de tube, utilisé pour changer la hauteur d'ensemble (tonalité instrumentale) de façon à changer de gamme exécutable (principalement dans le registre haut pour la trompette naturelle)

transposition (à vue). Technique (à la fois de solfège et instrumentale) parfois utilisée avec un instrument transpositeur (trompette, saxophone, etc). Pour jouer à la bonne hauteur, tout en regardant une partition donnée, on se réfère à une clef d'armure appropriée (clef de Sol 2ème ligne, clefs de Fa 3ème et 4ème lignes ou clefs d'Ut 1ère, 2ème, 3ème ou 4ème lignes). Puis, (a) on sélectionne la clef adéquate et (b), pendant l'exécution de la partition, on mentalise que celle-ci est écrite avec la clef choisie (ie que cette clef figure fictivement à l'armure). Cette technique suppose l'instrumentiste familiarisé avec les clefs précédentes. A cette difficulté s'ajoute celle relative aux diverses altérations en cours de partie : il faut donc anticiper ces dernières (bécarres, doubles bémols ou doubles dièses), tout en gardant à l'esprit la clef de travail

travail de la langue. Les muscles internes à la bouche jouent un rôle particulier. Ceux liés à l'utilisation de la langue vont « aider » à produire le son : la langue contrôle l'afflux d'air en restreignant plus ou moins son débit. La langue ne « crée » pas le son (elle le provoque et l'infléchit)

trompette. Petit cuivre. Instrument exigeant (forme physique, patience, concentration et efforts) et capricieux (imprévisible dans certains cas, même avec une préparation sérieuse)

trompette baroque (cf trompette naturelle)

trompette en Si bémol (tonalité notée Bb). Type de trompette très courant, utilisée dans tous les genres musicaux. Comme de nombreux instruments à vent, la trompette en Bb est un instrument transpositeur : une gamme jouée avec le doigté associé à une tonalité T donnée sera entendue dans la tonalité T - 1 (donc 1 ton en-dessous) avec une trompette Bb, alors qu'elle sera entendue dans la tonalité T (fidélité) avec une trompette en Ut

trompette en Ut (ou en Do) (tonalité notée C). Cette trompette n'altère pas la hauteur des sons entendus relativement aux notes écrites sur une partition (fidélité). Utilisée surtout en musique classique

trompette naturelle. Instrument deux fois plus long que la trompette standard (donc deux fois plus grave). Ses notes « aigües » sont pour la plupart suffisamment proches entre elles (tons ou demi-tons) pour permettre l'exécution quasiment entière d'une gamme, donc de diverses partitions (notamment dans le style baroque). Des « trous » pratiqués dans le tube permettent l'exécution des quelques notes manquantes

trompette piccolo. Trompette de même tonalité (Bb ou A) que la trompette ordinaire, mais de longueur deux fois plus courte (donc sonnante 1 octave plus haut). Il faut notamment en travailler l'attaque des notes (qui est réputée plus fiable) et la sonorité (le centrage des notes est défiant)

usine à sons (ou système « artiste - instrument »). Le couple constitué du trompette et de la trompette doit fonctionner « en symbiose » et de façon homéostatique. L'air se présente comme un

flux et l'on distingue : (a) l'énergie musculaire actionne l'air à différents stades, (b) la direction du flux d'air (inhalation, exhalation, déformation) et (c) les modifications résultantes (compression et impulsion, modulation, vibration)

vibration (buzz ou buzzing = bourdonnement) : la vibration des lèvres est l'excitateur (acoustique) qui produit le son (ou la sonorité). Elle peut se réaliser en poussant l'air tout en prononçant PRRR au niveau externe des lèvres : les lèvres, serrées l'une contre l'autre, doivent pouvoir vibrer. Elle ne permet pas une sonorité normale ; son travail est seulement un exercice destiné à faire vibrer les lèvres et à développer le masque interne. Chercher à contrôler et amplifier la vibration des lèvres, donc à former et renforcer cette partie du masque. Ceci oblige à travailler la compression (verticale et horizontale) des commissures, ce qui donne une bonne force au masque. La vibration des lèvres est commandée par la pression interne des poumons et de la CB, ainsi que par le degré d'ouverture de l'OB. On peut surveiller l'OB et les commissures à l'aide d'un miroir (ces zones doivent être fermes et compressées). On peut procéder graduellement : (a) sans embouchure (compression verticale les lèvres supérieure et inférieure, puis exhalation pour expulser l'air sous pression dans la bouche), (b) avec l'embouchure faiblement tenue entre le pouce et l'index de la main gauche (comme en (a) en soufflant dans l'embouchure), (c) avec l'instrument partiel (insertion de l'embouchure dans le boisseau de la perce et variation de la longueur de tuyau par extraction d'une coulisse), (d) avec l'instrument complet (comme en (c), les coulisses demeurant à leur place normale et enfoncées). On observe qu'en allongeant la « zone résonatrice » située en aval des lèvres (longueur du tube), la résistance à vaincre diminue. La production de vibrations ne fournit pas la sonorité normale de la trompette : ce n'est qu'un exercice pour développer le masque interne (contrôle et amplification des capacités vibratoires des lèvres)

vibrato : émission rapide de séquences de notes séparées de 1/2 ton ou de 1 ton. Dans les oeuvres « classiques », il est quasiment de rigueur pour la voix humaine, le violon ou le violoncelle, alors qu'il est (en principe) interdit pour une trompette. Peut être obtenu (a) soit par mouvement de l'instrument (embouchure) par rapport aux lèvres (méthode brutale), (b) soit par mouvements de la langue dans la CB (méthode moins agressive), (c) soit par variations du flux d'air contrôlées à partir des poumons (méthode la plus douce)

volume sonore. Mesurés en décibels (dB), cette notion correspond à la « force » du son émis. L'entraînement consiste à jouer d'abord très doucement, puis de plus en plus fort (depuis pianissimo *ppp* jusqu'à fortissimo *fff*). Jouer *fff* avec peu de flux d'air et *ppp* avec beaucoup de flux. Jouer en prolongeant des notes les plus douces possibles (une gestion optimale de l'air vise à l'économiser) pour maintenir néanmoins une note peu intense mais satisfaisante. Jouer en éteignant les notes de façon la plus douce possible permet aussi de repérer le « point » (ou la « zone ») à partir duquel (de laquelle) la note s'éteint